Nassauisches Tier- und Pflanzenleben im Wandel von 100 Jahren.

Von

Ludwig Petry.

Tierleben.

Alles fliesst; und beständig nur ist der Wechsel! In dem scheinbar ewig-gleichmäßigen Bestand der uns umgebenden heimischen Tier- und Pflanzenwelt erkennt der aufmerksame Beobachter ein zwar langsames und unauffälliges, aber dennoch stetiges Kommen und Gehen, Auftauchen und Verschwinden. Die Ursache dieser Veränderungen ist seit langer Zeit fast ausschliesslich der Mensch! Wohl sind die physikalische und chemische Beschaffenheit des geolischen Untergrundes, die Bodenbewässerung und vor allen Dingen das Klima in erster Linie maßgebend für die Entwicklung und den Fortbestand des Tierlebens und des Pflanzenkleides einer Landschaft. Jedoch sind die natürlichen Veränderungen und Schwankungen dieser Faktoren in der für die allgemeine Geschichte der Erde und ihrer Bewohner winzigen Spanne Zeit von hundert Jahren so geringfügig, dass sie für die angegebenen Erscheinungen kaum in Betracht kommen können. Durch die mehr und mehr zunehmende Bevölkerung und die damit Hand in Hand gehende vermehrte Urbarmachung, zielbewusste Bewirtschaftung und Ausnutzung des Bodens — auch der „wilde Forst“ wurde samt seinen Bewohnern in Hege und Pflege genommen —, durch Entwässerung des Bodens und Flussregulierungen wurde Ursprüngliches und Alteingesessenes zum Abwandern oder Aussterben gebracht. Eisenbahnen und Dampfschiffe wurden um die Mitte des vorigen Jahrhunderts gebaut und der Völker und Länder verbindende Handel blühte gewaltig auf, brachte uns aber mit wertvollen Gütern ungewollt eine grössere Zahl unerwünschter Gäste und Schädlinge des Tier- und Pflanzenreiches aus fernen Ländern, welche sich mehr oder weniger dauernd bei uns einbürgerten. —

Die Sorge um Leben und Eigentum hatte schon im Mittelalter zur Ausrottung der grösseren Raubtiere Bär und Luchs [der letzte Luchs wurde 1745 im Sauerland erlegt[1]] und zur Vernichtung der gewaltigen Urwaldriesen Wisent, Elch und Auerochs im westlichen Deutschland geführt. — **Wölfe** mögen sich nach dem 30jährigen und

[1]) In Mitteldeutschland nach H. Löns 1818 bei Lautenthal im Oberharz.

7jährigen Kriege und in den stürmischen Jahren von 1792—1815, welche unser Vaterland zum Kampffeld und Durchzugsgebiet für fast sämtliche europäische Kriegsvölker machten, noch genugsam in Deutschland umhergetrieben haben. Später ist es wohl ab und zu einzelnen Tieren in strengen Wintern gelungen, über den zugefrorenen Rhein aus den ostfranzösischen Gebirgswäldern in unser Gebiet einzudringen. Dieses Wagnis mussten sie natürlich nach kürzerer oder längerer Zeit mit dem Leben bezahlen. So wurden nach 1830 je ein Wolf auf der Platte bei Wiesbaden, bei Idstein und im Jagdgebiet des Prinzen Max v. Wied bei Grenzau und bei Herschbach auf dem Westerwald zur Strecke gebracht; ein im Naturhistorischen Museum zu Wiesbaden aufgestelltes Exemplar, der letzte Vertreter der Sippe Canis lupus L. aus dem Taunus, wurde am 23. Januar 1841 vom Gemeinderechner Konrad Schmidt aus Hasselborn, Kreis Usingen, im Distrikt Nesselborn bei Brandoberndorf geschossen.

Dachs, Fuchs, Iltis, Stein-, Edelmarder und **Fischotter** finden sich zwar noch im ganzen Gebiet; die Zahl ihrer Vertreter geht jedoch langsam aber stetig zurück, besonders gilt dies für die beiden letztgenannten. Ihre Räubereien und ihr zum Teil hochwertiges Pelzwerk reizen zur Verfolgung.

Die **Wildkatze** (Felis catus L.) findet sich immer noch, trotz aller Nachstellungen, in den wald- und schluchtenreichen Gebieten des mittleren Rheintales, des Wisper- und des unteren Lahntales und in den ausgedehnten Wäldern des ehemaligen Amtes Dillenburg bis zur „Kalt-Eiche"; hier bieten ihr die vielen verlassenen und verfallenen Bergwerkstollen ideale Schlupfwinkel.

Von den grösseren jagdbaren Tieren war vor dem Weltkriege das **Reh** (Cervus capreolus L.) über ganz Nassau verbreitet; der **Edelhirsch** (Cervus elaphus L.) fand in den grossen Wäldern am eigentlichen Taunuskamm, im Tiergarten des Fürsten von Braunfels und an der Montabaurer Höhe weidmännische Hege, ebenso hier und da das eingeführte Damwild (Cervus dama L.). Die schlimmen letzten Kriegsjahre und die böse Nachkriegszeit hatten unseren Reh- und Hirschbestand fast vernichtet; durch die sorgfältige Pflege einer weidgerechten Jägerzunft beginnt er sich nun langsam wieder aufzufüllen. —

Das zu Beginn dieses Jahrhunderts im Gebiet des Feldberges und Altkönigs ausgesetzte Wildschaf, das **Mufflon** (Ovis musimon L.) aus Vorderasien, das sich gut einbürgerte und vermehrte, ist leider auch den Nöten der Kriegszeit restlos zum Opfer gefallen.

A. Römer schreibt in seinem „Verzeichnis der im Herzogtum Nassau vorkommenden Säugetiere und Vögel", Jahrb. des Vereins für Naturkunde, 17. u. 18. Heft, 1862 u. 63, vom **Wildschwein** (Sus scrofa L.) „kommt ausser dem Parke bei der Platte nicht mehr in unserem Gebiete vor" — Aus diesem heute nicht mehr vorhandenen Wildparke ist es

schon lange verschwunden, aber es hat dafür in den dichten Wäldern der Südwest-Taunusecke zwischen Rüdesheim, Caub, Kemel und Hausen v. d. H. eine ihm sehr zusagende Heimstätte gefunden. Seine starke Vermehrung durchkreuzt hier jeden Ausrottungsversuch; und namentlich im Winter, wenn das Futter knapp wird, führen es seine grossen, nächtlichen Fahrten oft weit in den Taunus und bis an die Lahn hin.

Im Löss- und leichten, sandigen Lehmboden des südlichen und südöstlichen Taunusvorlandes war das **wilde Kaninchen** (Lepus cuniculus L.) — ursprünglich bei uns nicht heimisch und vor 70 Jahren etwa vom linken Rheinufer herübergewandert — in der Vorkriegszeit zu einer wahren Plage für manche Feldmark geworden; seit 1918 ist auch seine Zahl erheblich zurückgegangen.

Dasselbe gilt vom **Hamster** (Cricetus cricetus L.). Seine Heimat ist die grosse sarmatische Ebene. Das Mittelrheingebiet, das seine westliche Verbreitungsgrenze bildet, bewohnt er wohl schon seit dem Beginne des Diluviums. Doch ist auch er hier bei uns im unteren Maintal und in der Rheinebene lange nicht mehr so zahlreich wie vor Jahrzehnten. Das Land auf der unteren Aar und die nähere Umgebung von Limburg, die er nach Pfarrer Snell-Hohenstein noch bis zum Jahr 1860 besiedelte, zählen ebenfalls schon längst nicht mehr zu seinem Verbreitungsgebiet. Die tiefgründige Bodenbearbeitung und das Aufgeben der Brache mögen wohl mit zum allmählichen Verschwinden des Hamsters auf bebautem Land in dichtbevölkerten Gegenden beitragen.

Schon A. Römer gibt in seinem bereits erwähnten Verzeichnis der im Herzogtum Nassau vorkommenden Säugetiere und Vögel die bei uns füher einheimische, von Albertus Magnus schon im 12. Jahrhundert erwähnte **Hausratte** (Mus rattus L.) als „sehr selten geworden" an; Karl Koch-Dillenburg berichtet von einem Stück, welches 1859 bei Ebersbach (Dillkreis) gefangen wurde. Heute scheint sie aus unserem Gebiet restlos verschwunden zu sein! Das Naturhistorische Museum in Wiesbaden konnte bis jetzt trotz aller Bemühungen kein Belegstück aus dem Regierungsbezirk erlangen!

Verdrängt und vernichtet im erbittertem Daseinskampfe wurde die Hausratte von der stärkeren, gelbgrauen **Wanderratte** (Mus decumanus Pall.). Sie kam aus Asien, überschritt im Herbst 1727 nach einem Erdbeben zuerst haufenweise bei Astrachan die Wolga. In Ostpreussen war sie 1750 noch unbekannt, und aus Dänemark wird sie erst seit Ende des 19. Jahrhunderts erwähnt. Die Zeit ihres Einbruchs in das ehemalige Herzogtum Nassau lässt sich nicht genau feststellen, jedoch dürfte sie kaum vor das Jahr 1830 zurückzulegen sein.

Neben dem munteren Eichhörnchen, trifft man seine Verwandten, den possierlichen **Siebenschläfer** (Myoxus glis L.), den **Gartenschläfer**

(Eliomys quercinus L.) und die schöne, rotgelb gefärbte **Haselmaus** (Muscardinus avellanarius L.) an geeigneten Stellen noch überall im Gebiet an; jedoch als echte Nachttiere, die flink und geräuschlos im Gezweige der Bäume klettern, entziehen sie sich meistens der Beobachtung.

Die **nordische Wühlratte** (Paludicola ratticeps Keys.), welche schon länger die niederrheinische Ebene bewohnte und auch in Baden festgestellt wurde, ist in neuester Zeit aus der Umgegend von Frankfurt gemeldet worden.

Die in dem Verzeichnis von Römer nicht erwähnte, aber von Prof. Dr. Borggreve: „Die Wirbeltiere des Regierungsbezirks Wiesbaden“, Jahrb. 50 des Nass. V f. N. (1897), aus Biedenkopf und Altnassau angegebene **Erdmaus** (Arvicola agrestis L.) konnte ich im Unterlahnkreis von 1895—1907 öfter beobachten.

Das anmutigste Geschöpf unter den kleinen Nagern, die an den Getreidehalmen flink umherturnende **Zwergmaus** (Mus minutus Pall.) war früher im unteren Maintal und in der Umgebung von Wiesbaden häufig und wurde auch von Pfarrer Snell aus der Limburger Gegend gemeldet. Sie scheint nun auch bei uns seltener geworden zu sein; bei Limburg wurde sie schon lange nicht mehr gesehen, nur bei uns im Taunusvorland findet man noch öfter ihr über der Erde zwischen Halmen oder Unkraut hängendes Nest.

Von den Insektenfressern wurde die **Zwergspitzmaus** (Sorex pygmaeus Pall.), das kleinste europäische Säugetier, nach den Angaben von A. Römer früher bei Dillenburg (Koch) und in der Nähe des Chausseehauses (Mahr) gefangen; seit Jahrzehnten ist jedoch das Tier im Bezirk nicht mehr festgestellt worden, so dass auch mit seinem Aussterben gerechnet werden muss. Auch von ihm besitzt das Wiesbadener Museum kein nassauisches Belegstück! —

Carl Koch gibt in seiner vortrefflichen Abhandlung: „Das Wesentliche der Chiropteren, mit besonderer Beschreibung der im Herzogtum Nassau und den angrenzenden Landesteilen vorkommenden Fledermäuse“, Jahrb. des Vereins für Naturkunde im Herzogtum Nassau, 17. u. 18. Heft, 1862/63, 18 einheimische Arten dieser merkwürdigen Tiere an, welche auch 1897 von Borggreve in Jahrgang 50 der Jahrb. d. Nass. V. f. N. wieder aufgeführt werden und wohl sämtlich heute noch vorkommen dürften; ich konnte von 1895—1905 im Lahntal unterhalb Diez davon 10 Arten feststellen, darunter die sehr seltene **Grosse Hufeisennase** (1) (Rhinolophus ferrum equinum) und die ebenfalls sehr seltene **Gewimperte Fledermaus** (3) (Vespertilio ciliatus Blas.) aus verlassenen Schieferstollen. —

Die flugbegabten Vögel können sich den ungünstig veränderten Lebensbedingungen und der Verfolgung leichter entziehen, und dennoch müssen wir auch hier bezüglich der bei uns brütenden Stand-, Strich-

und Zugvögel[1]), eine stetige, merkbare Abnahme, sowohl der Arten als auch der Individuen, wahrnehmen. Die fortwährend verbesserten Schusswaffen haben unter den gefiederten Räubern und unter dem jagdbaren Vogelwild beträchtlich aufgeräumt, für die Höhlenbrüter bleibt kaum mehr ein alter, hohler Baum oder eine Erdwand stehen, Schutz und Nistgelegenheit gewährende Feldgehölze, Dornhecken, Ufergebüsche beseitigt die Bodenkultur, Telegraphen- und Hochspannungsdrähte bringen manchem gefiederten Bewohner der Lüfte den Tod. Das fast völlige Verschwinden der Droschken- und Wagengäule durch die ungeheure Entwicklung des Kraftwagenverkehrs haben Finken, Sperlinge, Ammern, Haubenlerchen u. a. aus den Städten und von den Landstrassen, wo sie nichts mehr zu suchen haben, vertrieben, und wenn nun der Mensch noch feige Gift legt, wie wir es im letzten Winter sahen, dann darf er sich nicht wundern, wenn es still wird da draussen in Wald und Flur und auf der Heide! —

Von den grossen Tagraubvögeln ist der **Seeadler** (Haliaëtus albicilla) fast regelmäßiger Wintergast am unteren Main und Mittelrhein und wurde mehrfach daselbst und an anderen Stellen des Gebietes erlegt. Ein **Steinadler** wurde 1849 bei der Platte und ein anderer Ende des vergangenen Jahrhunderts bei Limburg erbeutet. Gleich dem Seeadler ist auch der **Fischadler** (Pandion haliaëtus) an unseren grösseren Gewässern ein nicht seltener Gast.

---

[1]) Für die regelmäßig oder periodisch eintreffenden Wintergäste, Durchzugs- oder Irrgäste, welche im Gebiet beobachtet bzw. erlegt wurden, sei auf nachstehende Veröffentlichungen hingewiesen:

1. Chr. Unzicker, Bemerkungen über mehrere Vögel, welche in den Jahren 1845—1848 zu Schierstein am Rhein wahrgenommen wurden. Jahrb. d. N. V f. N. Bd. 4. (1849).
2. G. Sandberger, die Säugetiere und Vögel des Herzogt. Nassau. Abhandlg. des naturhist. V d. preuss. Rheinlande. Jahrg. 14. (1857).
3. A. Römer, Verzeichnis der im Herzogt. Nassau, insbesondere in der Umgegend von Wiesbaden vorkommenden Säugetiere und Vögel. Jahrb. d. N. V f. N. Bd. 17/18. (1862(63).
4. A. Römer, Nachträge zum Verz. der Säugetiere und Vögel des vormaligen Herzogt. Nassau. Jahrb. d. N. V f. N. Bd. 31/32. (1878/79).
5. B. Borggreve, die Wirbeltiere des Reg.-Bez. Wiesb. Jahrb. d. N. V f. N. Bd. 50. (1897).
6. Kirschbaum, Beiträge. Jahrb. Bd. 31/32. (1878/79).
7. C. Koch, Beiträge Jahrb. Bd. 38. (1884).
8. W. Schuster, die Ornis des Mainzer Beckens und der angrenzenden Gebiete. Jahrb. d. N. V f. N. Bd. 61. (1908).
9. W Schuster, Nachträge z. Orn. d. M. B. Jahrb. Bd. 70. (1918).
10. E. Lampe, zur Wirbeltierfauna des Reg.-Bez. Wiesb. Jahrb. d. N. V. f. N. Bd. 63. (1910).
11. Chr. Fetzer, über das Vorkommen des Kormorans im mittleren Rheingebiet. Jahrb. d. N. V. f. N. Bd. 75. (1923).
12. Chr. Fetzer, ornithologische Skizzen vom Rhein. Jahrb. d. N V. f. N. Bd. 78. (1926).

Nach A. Römer nistete 1833 ein **Schlangenadlerpärchen** (Circaëtus gallicus) in der Nähe des Chausseehauses, ein anderes 1859 im Wispertal, und nach W Schuster (Jahrb. 1908) war der schöne Raubvogel noch 1862/63 an verschiedenen Stellen in den Waldungen des Rheingaugebirges, 1870 bei Eppstein und 1884 bei Walluf Brutvogel; 1846 und 1853 wurde bei Erbenheim, 1859 bei Hochheim, 1878 bei Caub, im September 1874 bei Dotzheim und 1907 bei Wiesbaden je ein Exemplar erlegt. Heute wird er wohl nicht mehr zu den heimischen Brutvögeln zu rechnen sein.

Einen **kleinen Schreiadler** (Aquila naevia) und einen Seeadler erlegte anfangs April 1913 der Fürstlich Wiedsche Fischmeister Wolf in der Nähe des Dreifelder Weihers.

Auch die kleineren Tagraubvögel haben mit Ausnahme des **Turmfalken**, des **Sperbers** und des gemeinen **Mäusebussards** mehr oder weniger an Zahl und Verbreitung abgenommen. So sind der **Hühnerhabicht** und der **rote Milan** oder die **Gabelweihe** in manchen Gegenden des Gebietes, in denen sie noch vor einigen Jahrzehnten ziemlich häufig waren, sehr selten geworden. Von den echten Falken treffen wir den **Baum-** oder **Lerchenfalk** (Falco subbuteo) als Brutvogel ebenfalls nur sehr vereinzelt.

Der **Wanderfalke** (Falco peregrinus), der gelegentlich im felsigen Rheintal hin und wieder brütend angetroffen wurde, horstet seit fast 100 Jahren ununterbrochen an den jähen Felsen des Gabelsteins unterhalb Cramberg a. d. Lahn[1]). (1851 festgestellt von Herrn Bibliothekar Siemang zu Schloss Schaumburg und seit 1892 bis zur Gegenwart vom Verfasser.) Von den übrigen kleinen Falken wurde der **Rotfussfalke** (Falco vespertinus) bei Wehen und Frankfurt und der **Zwergfalke** oder **Merlin** (Falco aesalon) früher öfter an den Krähenhütten in der Umgegend von Wiesbaden gelegentlich des Vogelzuges geschossen.

Im Spätsommer können wir wohl im ganzen Bezirk den **Wespenbussard** (Pernis apivorus) bei seiner verdienstvollen Arbeit, dem Ausscharren der Erdwespennester beobachten, um die von ihm so sehr begehrte Brut dieser Plagegeister zu erlangen. Vor etwa 70 Jahren soll er nach A. Römer in der Nähe des Chausseehauses und später noch nach v. Hohmeyer in der Umgegend von Frankfurt gehorstet haben, vielleicht brütet er im Gebiet noch heute. Erlegt wurde er bis in die neuere Zeit öfter. Auch der **Rauhfussbussard** (Buteo lagopus) hat nach v. H. bisweilen im Taunus gebrütet.

Die **Kornweihe** (Circus cyaneus) wurde einst in der Umgegend von Wiesbaden und anderwärts oft geschossen, ebenso die **Steppenweihe** (Circus pallidus). Die Kornweihe war früher (nach Römer) bei Dillenburg (in den Haubergen) und vor etwa 40 Jahren noch auf dem Westerwald Brutvogel, dürfte es wohl in diesem wenig durch-

[1]) Steht unter Naturdenkmalschutz.

forschten Gebietsteil unserer Heimat noch sein; vielleicht wäre auch die früher auf dem Westerwald bei dem ehemaligen Krombacher Weiher nistende **Wiesenweihe** (Circus pygargus) in der Nähe des Dreifelder und Seeburger Weihers noch zu finden. Die **Rohrweihe** (Circus aeruginosus) wurde bei Schierstein, Wehen und Wallau erlegt und war früher im Enkheimer Moor bei Frankfurt Brutvogel; gegenwärtig noch im angrenzenden Rheinhessen bei Oppenheim.

Ein für das westliche Deutschland inselartiges Vorkommen zeigt der schwarze **Milan** (Milvus niger Briss. = Milvus migrans Bodd.), welcher nach Borggreve (Jahrb. 1897) als Brutvogel in den Kiefernwaldungen der Rhein-Mainebene um Frankfurt horstete. Er wurde von Förster Faust in mehreren Exemplaren bei Kloppenheim erlegt und soll in neuerer Zeit nach mündlichen Berichten auf nassauischen Rheininseln gebrütet haben. —

Für den Regierungsbezirk Wiesbaden ist der „König der Nacht" der **Uhu** (Bubo maximus) als Brutvogel seit Beginn dieses Jahrhunderts ausgerottet. Gegen die unvollkommenen Gewehre um die Mitte des vorigen Jahrhunderts boten ihm die hohen und steilen Felswände und -klüfte des mittleren Rheintales, des Wispertales und des unteren Lahntales mit seinen schluchtenartigen Seitentälern als dauernde Horst- und Standorte verhältnismäßige Sicherheit. Länger bewohnte Horste befanden sich bei der Sauerburg im Wispertal, an der Lorelei, bei Lahnstein, Dausenau, Nassau, Laurenburg, den Aarfelsen bei Hohenstein (1861 verlassen), am Gabelstein bei Cramberg (bis 1889), im Mühlbachtal bei Singhofen (bis 1898) und früher auch bei Burg und Uckersdorf im Dillkreis (C. Koch). Ausserdem wurde das schöne Tier bei Born im Untertaunuskreise, 1862 bei Niedergladbach (Wispertalgebiet), bei Wörsdorf 1861, bei Lorch im November 1864, und bei Eppstein im Taunus erlegt.

Die alljährlich auf dem Durchzug bei uns erscheinende **Sumpfohreule** (Aegolius brachyotus) soll nach Hohmeyer im Enkheimer Moor bei Frankfurt gebrütet haben; dies könnte vielleicht auch gelegentlich für den oberen Westerwald zutreffen. Die niedliche **Zwergohreule** (Ephialtes scops) wurde früher (nach Römer und Schuster) bei Mainz beobachtet, ebenso bei Herborn[1]) (C. Koch) und soll nach diesem auch in den Felsen des Rheintales hin und wieder genistet haben. Ein **Rauhfusskauz** (Nyctala Tengmalmi) wurde im Dezember 1905 von W Edling bei Kloppenheim erlegt (Lampe), nach W. Schuster sollen die Vögel früher auf dem Mainzer Vogelmarkt feilgeboten worden sein.

Unsere Spechte haben den Vorzug, sich und auch anderen Höhlenbrütern ihre Wohnungen selbst zimmern zu können, wenn sie geeignete Bäume dazu finden, aber das wird ihnen durch eine rationell denkende

---

[1]) Ein daselbst erlegtes Exemplar im Museum zu Wiesbaden.

Forstverwaltung und einschlägige Polizeibestimmungen über Obstbaumpflege reichlich schwer gemacht. Die seit einigen Jahrzehnten betriebene Vermehrung des Nadelholzbestandes unserer Wälder hat eine erfreuliche Vermehrung und Ausbreitung des grossen **Schwarzspechtes** (Picus martius) im Gefolge gehabt. Römer gibt noch (Jahrb. Bd. 17 u. 18) ein sehr vereinzeltes Vorkommen an. Heute kann man in allen grösseren Waldgebieten des Bezirks das laute „Kriek kriek kriek kriek" des scheuen Vogels vernehmen. Von den anderen Spechten ist vornehmlich der **kleine Buntspecht** (Pic. minor) selten geworden.

Die Beseitigung der steilen Löss- oder Lehmwänden an den Ufern der Flüsse und Bäche hat sehr zur Verminderung unseres farbenprächtigsten, gefiederten Luftbewohners, des **Eisvogels** (Alcedo ispida), geführt. Die Abtragung der hohen Lösswand am rechten Rheinufer oberhalb Eltville vor etwa 20 Jahren vertrieb zahlreiche Eisvögel und **Uferschwalben** (Hirundo riparia), welche dort ihre Nisthöhlen eingegraben hatten, von dieser Stelle. Auch der wunderliche Geselle, des Kuckucks Küster, der **Wiedehopf** (Upupa Epops), dessen Ruf „Hup Hup Hup" wir auch hier in der Umgebung von Wiesbaden im Frühjahr öfter vernehmen können, ohne jedoch immer den Rufer zu Gesicht zu bekommen, soll früher in hohlen Weiden bei Nauheim im Kreise Limburg gebrütet haben (Unzicker) und bei Herborn und Dillenburg (C. Koch) nicht selten gewesen sein. Da seine Nahrung hauptsächlich aus den in den Exkrementen des Weideviehes lebenden Käfer- und Fliegenlarven besteht, verschwand er aus den Gegenden, in denen der Weidebetrieb eingestellt wurde; dagegen ist er den ganzen Sommer über auf den noch in Benutzung stehenden Schafweiden des oberen Dilltales und auf den Viehweiden des Westerwaldes zu beobachten und brütet wahrscheinlich auch noch dort. Vom **europäischen Bienenfresser** (Merops apiaster) wurden nach W Schuster 1847 drei Stück bei Niedererlenbach geschossen, und nach Prof. Buchner (Specht-Naumann) hat er an unseren Grenzen bei Marburg, Ziegenhain, Würzburg und Kaiserslautern gebrütet. Die prächtige **Mandelkrähe** oder **Blaurake** (Coracias garrula) wurde am 25. August 1853 auf der Rheinau bei Erbach erlegt, und brütete nach W Schuster bis 1855 in der Wetterau bei Grossauheim und noch in den 80er Jahren in hohlen Eichen des Grossgerauer Waldes; „war 1864 in den Kiefernwaldungen zwischen Mainz und Darmstadt recht häufig als Brutvogel in Kolonien" (Schuster). Kurt Floericke bezeichnet Blaurake, Bienenfresser, Pirol, Wiedehopf und Eisvogel als „tropische Vögel der warmen Tertiärzeit" —

Leider müssen wir den grossen **Kolkraben** (Corvus eorax), den A. Römer noch „als vereinzelten Bewohner unserer Waldungen" und Borggreve 1897 als sehr selten bezeichnet, zu den ausgerotteten Tieren des Gebietes rechnen, sicherlich für den Taunus und den Westerwald. In den ausgedehnten Wäldern des oberen Dillgebietes nach der

westfälischen Grenze hin könnte wohl noch das eine oder andere Paar horsten. — Die vor etwa 30—40 Jahren im Wäldchen zu Oranienstein bei Diez und in der Nähe der Bodensteiner Lei bei Villmar a. d. Lahn befindlichen Kolonien der **Saatkrähen** (Corvus frugilegus) wurden durch Fällen der Nistbäume zerstört; heute befinden sich derartige Kolonien noch auf einigen Rheinauen und bei Steeden a. d. Lahn. Auch der arge Nesträuber, die diebische, aber trotzdem schöne **Elster** (Pica caudata), ist durch harte Verfolgung aus vielen Gegenden des Bezirks, in denen sie noch vor einem halben Jahrhundert häufig war, verschwunden. Die **Nebelkrähe** (Corvus cornix), Wintergast aus den Gebieten östlich der Elbe, erscheint in der Main- und Rheinebene lange nicht mehr so zahlreich wie in früheren Jahren. **Tannenhäher** und **Seidenschwanz** erscheinen mitunter in regelmäßigen Perioden bei uns, so hielt sich im Winter 1844 ein kleiner Trupp Seidenschwänze bis Ende März in den Kurhausanlagen zu Wiesbaden auf. Ein anderer kleiner Trupp konnte am 14. Dezember 1888 vom Verfasser auf Ebereschen zwischen Kemel und Langenschwalbach beobachtet werden. Mehrfach ist der **Alpenmauerläufer** (Tichodroma muraria) im Mittelrheingebiet gesehen oder erlegt worden; 1857 ein Stück an der Burg Gutenfels bei Caub[1]), im Winter 1855 bei dem Schelder Eisenwerk (C. Koch), ferner an der Ruine Greifenstein, in Andernach, bei Kreuznach (ein Pärchen) und bei Norheim a. d. Nahe am 3. November 1887 (Schuster); nach demselben wurde auch 1889 bei Wiesbaden ein **Rosenstar** (Pastor roseus) erlegt. Von den heimischen Würgerarten sind durch andauernde Verfolgung der **grosse Raubwürger** (Lanius excubitor), der **graue Würger** (L. minor) und der **Rotkopfwürger** (L. ruficeps) selten geworden; letzterer brütete bis gegen Ende des vergangenen Jahrhunderts noch ziemlich häufig in der Umgebung von Herborn.

Der **Fichtenkreuzschnabel** (Loxia curvirostra) wurde öfter im Winter angetroffen bei Wiesbaden, Sonnenberg (1850), Kemel und Hohenstein (1888/89) in den Nadelholzwäldern um Dillenburg, „woselbst auch einmal im Januar ein Nest mit Jungen entdeckt wurde“ (Hatzfeld). Einen grossen Schwarm konnte Herr Kustos Fetzer (am 25. April 1903) im Rheingau bei Korns Mühle beobachten[2]). Ein Kiefernkreuzschnabel (L. pityopsittacus) wurde 1849 bei Rambach erlegt.

Eine erfreuliche Bereicherung unserer Vogelfauna bedeutet der muntere **Girlitz** (Pyrrhula serinus). A. Römer kennt ihn (1862) aus der Umgebung von Wiesbaden nur als Herbstwandervogel, der „in den Alleen bei Mainz nistet“ Im Frühjahr 1866 wurde er in den Gärten um Wiesbaden zum erstenmal brütend beobachtet (Kirschbaum); heute finden wir ihn überall am Main, Rhein, an Lahn

[1]) Im Museum zu Wiesbaden.

[2]) 3 daselbst erlegte Exempl. im Museum zu Wiesbaden.

und Mosel in Gärten, Obstanlagen und Weinbergen. Ursprünglich Südeuropäer ist er wahrscheinlich durch die Burgundische Pforte und das warme Moseltal bei uns eingedrungen und verbreitet sich immer weiter nach Norden und Osten, Hamburg, Leipzig, Dresden; 1921 wurde er in Finnland und 1922 in Holland festgestellt (Prof. Buchner, Specht-Naumann: Die Vögel Europas).

Ein anderer Südeuropäer, der **Steinsperling** (Fringilla petronia) war wahrscheinlich früher im Bezirk nicht selten, wurde aber in den letzten Jahrzehnten nicht mehr beobachtet. Im Jahre 1872 wurde ein Pärchen bei Eltville erlegt, 1873 brütete ein anderes auf der Ruine Sonnenberg (Römer), ebenso in den Schieferfelsen bei Assmannshausen und auf Burg Lahneck (Schuster und Snell).

Fast regelmäßiger Wintergast ist der nordische **Bergfink** (Fringilla montifringilla); seltener werden beobachtet **Schneefink** (Fr. nivalis), **Berghänfling** (Fr. flavirostris), **Birkenzeisig** (Fr. linaria) und **Schneeammer** (Plectrophanes nivalis). Von den übrigen Ammern wird der Ortolan oder die **Gartenammer** (Emberiza hortulana) und die **Zaunammer** (E. cirlus) nur sporadisch im Sommer, und selten im Bezirk brütend, getroffen; dagegen sind die **Misteldrossel** (Turdus viscivorus) als nordischer Gast und die **Wachholderdrossel** (Turdus pilaris) im Winter bei uns stellen- und zeitweise häufig, letztere soll nach W. Schuster auf dem Lenneberg bei Mainz gebrütet haben und nach Kustos Fetzer wie auch die Misteldrossel noch heute bei uns im Taunus nisten. Die Männchen der **Schwarzamseln** (T. merula) verbleiben im Winter ebenfalls öfter in ihrem Standgebiet. Der prächtige **Pirol** (Oriolus galbula) ist gegenwärtig im ganzen Taunus, Lahn- und Dillgebiet noch ziemlich häufig, seine grosse Vorsicht und Scheu schützen ihn vor erfolgreicher Nachstellung. Dagegen ist sicherlich die **Steindrossel,** auch **Steinrötel** oder **Steinmerle** genannt (Turdus saxatilis) für Nassau ausgestorben. Bis ungefähr zum Jahr 1900 bewohnte der schöne Vogel, der auch ein geschätzter Sänger war, das felsige Rheintal von Rüdesheim bis Lahnstein. Er brütete 1843 an der Ruine Greifenstein, Kreis Wetzlar, wo „sie die Johannisbeeren im Pfarrgarten daselbst fast gänzlich verzehrten und deshalb mehrere Jungen abgeschossen wurden“ (Hatzfeld), nistete mehrere Jahre bis 1852 bei der Ruine Sonnenberg, 1852—1855 auf der Ruine Königstein, 1860 auf der Burg Hohenstein im Aartal, 1858 an der Schlossmauer zu Dillenburg, später noch im unteren Lahntal bei Nassau und Ems und 1882 noch in den Ruinen von Falkenstein. — Während von den kleinen Sängern die Zahl der Nachtigallen durch Vogelsteller und Katzen dauernd zurückgeht, scheint der **Trauerfliegenschnäpper** (Muscicapa luctuosa) im Gebiet in der Ausbreitung begriffen zu sein. —

Mehr und mehr sich verringernde Nistgelegenheit (Baumhöhlen) infolge rationeller Forstkultur, verursachen das allmähliche Verschwinden der **Holztaube** (Columba oenas). Seltener geworden sind

auch die grossen jagdbaren Hühnervögel, während das kleinere **Haselhuhn** (Tetraotes bonasia) noch überall vereinzelt in unseren Waldungen vorkommt, wird das **Birkhuhn** (Tetrao tetrix) nur noch selten im oberen Dillgebiet im Kreise Biedenkopf und auf dem Westerwalde angetroffen. Das königliche Jagdwild, der stolze **Auerhahn** (T. urogallus) bewohnt noch die ausgedehnten Gebiete des Schelder und Dillenburger Waldes und das alte Auerhahnjagdrevier der Herzöge von Nassau, die ,,Kalteiche" an der nassauisch-westfälischen Grenze; auch an der Montabaurer Höhe ist er vor einigen Jahren noch erlegt worden. Ein selten vorkommender Bastard von Auer- und Birkhuhn, das **Rakelhuhn** (Tetrao media) wurde von H. G. Sayn am 27. April 1902 auf dem Wölferlinger Kopf (Westerwald) geschossen und für das Museum in Wiesbaden erworben (Lampe). Sehr abgenommen hat auch die **Wachtel** (Perdix coturnix); selten noch schallt ihr munteres ,,pückwerwick" aus unseren Getreidefeldern; der Massenmord der schönen und nützlichen Tierchen in Nordafrika und Italien beim Zuge über das Mittelmeer verursacht ihre rapide Verminderung. Um die Wende des Jahrhunderts war vielfach der gemeine **Fasan** (Phasianus colchicus) als Jagdwild ausgesetzt worden und hatte sich auch, nicht zur Freude der Landwirte, gut eingebürgert und vermehrt; im Weltkriege ist er wieder verschwunden. Als Gäste aus den osteuropäischen Ebenen wurden verschiedentlich die **Grosstrappe** (Otis tarda) und die **Zwergtrappe** (O. tetrax) im Gebiet beobachtet und erlegt, erstere bei Hochheim, Limburg, 1860 bei Haiger, 1871 bei Delkenheim, 1872 bei Erbenheim und 1875 bei Bierstadt, letztere 1854 bei St. Goarshausen. Bei Caub wurde 1833 ein **Rennvogel** (Cursorius europaeus) geschossen[1]). Als unlauterer Wettbewerber beim Fischfang wurde der graue oder **Fischreiher** (Ardea cinerea) hart verfolgt; heute horstet er im Bezirk nur noch auf einigen Rheinauen und an den Weihern bei Dreifelden, Seeburg und Wölferlingen auf dem Westerwalde. —

Im Sumpfgebiete dieser Weiher und anderen Sumpfwiesen der genannten Landschaft brütet auch noch der **Kiebitz** (Vanellus cristatus) und die **Bekassine** oder Himmelsziege (Scolopax gallinago), letztere früher auch in manchen Taunustälern. Die laute knarrende Stimme des **Wachtelkönigs** (Crex pratensis) erschallt heute nur noch vereinzelt in den Wiesentälern des Taunus, der Lahn und der Dill, wo er vor einem halben Jahrhundert recht häufig war. Ebenso verhält es sich mit der **Wasserralle** (Rallus aquaticus), dem **kleinen** und dem **punktierten Rohrhuhn**, dem **Gold-**, **See-** und **Sandregenpfeifer**, welche ehemals auf dem Westerwald, teilweise auch nistend, betroffen wurden.

Die grosse **Rohrdommel** (Botaurus stellaris) nistete im Rohr des Seeburger Weihers und wurde an verschiedenen Orten des Bezirks erlegt, im März 1901 am oberen Weiher bei Schloss Schaumburg a. d. Lahn.

---

[1]) Im Museum zu Wiesbaden.

Ein **Seidenreiher** (Ard. garzetta) wurde vor etwa 30 Jahren bei Schierstein und ein **Purpurreiher** (Ard. purpurea) am 5. November 1841 bei Neunkirchen (Westerwald) und im Juni 1904 bei Miehlen von Herrn von der Heydt erlegt (Lampe); nach W. Schuster war der schöne Vogel vor 100 Jahren Brutvogel am Rhein und in der Pflalz.

Auch der **schwarze Storch** (Ciconia nigra) ist schon lange nicht mehr Nistvogel, weder im Taunus noch auf dem Westerwalde; Römer (Jahrb. Band 17 u. 18) berichtet: „bei Seeburg geschossen, nistet zuweilen im Seeburger Forste" (Prinz M. v. Wied). Erlegt wurde er ferner im Walde beim Chausseehaus[1]) von Oberförster Heimach, in den Wäldern um Frankfurt, 1892 bei Hungen in der Wetterau, 1903 bei Battenberg, Kr. Biedenkopf, und im September 1909 ein junges Exemplar bei Miehlen von H. v. d. Heydt.

Am auffälligsten zeigt sich in der Gegenwart der rasche Rückgang unserer Grossvögel bei dem **weissen Storch** (Ciconia alba). W Schuster gibt in seiner Abhandlung, „Die Storchnester in Hessen-Nassau", Jahrb. 1908, für unseren Regierungsbezirk 32 bewohnte und 7 unbewohnte Storchnester an; davon waren im vergangenen Jahr nur 8 Nester besetzt. (Abnahme in 20 Jahren 75%!) —

Auf die zahlreichen Wintergäste (Seeschwalben, Möven, Ufer- und Strandläufer, Schwimmvögel und Taucher), die sich alljährlich oder sporadisch auf der nassauischen Main- und Rheinseite und auf der unteren Lahn einfinden, soll nicht besonders eingegangen werden, sie sind in dem oben bereits gebrachten Verzeichnis der in unserem Jahrbuch und anderwärts veröffentlichten Abhandlungen aufgeführt; nur einige seltene Vogelarten aus neuerer Zeit mögen erwähnt werden. Förster H. Fehler erlegte am 28. November 1909 auf der Lahn bei Steeden ein ♀ der **Eiderente** (Somateria mollissima); am 1. August 1925 erbeuteten Herr Korn aus Östrich und am 4. August 1925 Herr Kustos Fetzer bei der Hattenheimer Au einen **Säbelschnäbler**[1]) (Recurvirostra avosetta) und eine Eisente (Fuligula hiemalis), ebenso am 4. November 1925 einen **Eisseetaucher**[1]) (Urinator imber); fast am gleichen Orte wurde am 5. November 1925 ein **Nordseetaucher** (Urinator lumme) und am selben Tag von Östricher Fischern ein **Polartaucher**[1]) (Urinator arcticus) im Netz gefangen. Nach W. Schuster soll die **Zwergseeschwalbe** (Sterna minuta) auf den Stromsandbänken zwischen Mainz und Bingen brüten; und Herr Kustos Fetzer stellt in seiner Veröffentlichung (Jahrb. Bd. 75, 1922) ein regelmäßiges und vermehrtes Erscheinen des gemeinen **Kormorans** (Phalacrocorax carbo subcormoranus) als Wintergast auf den Kribben und Rheinauen bei Hattenheim, Östrich und Winkel für die letzten 20 Jahre fest. — Um die zunehmende Verarmung und Verödung der heimischen Vogelwelt aufzuhalten oder zu mindern, ist eine schärfere Handhabung der Vogel-

[1]) Im Museum zu Wiesbaden.

schutzgesetze nötig, besonders den Vogelstellern, den wilden Schiessern unter den Jägern und Nichtjägern und der nestplündernden Jugend gegenüber; auch sollten die im waldlosen Gelände des südlichen und östlichen Taunusvorlandes und der mittleren Lahn vor dem grossen Kriege angelegten, aber während und nach demselben wieder beseitigten Vogelschutzgehölze wieder erneuert werden. —

Die heimische Reptilien- und Amphibienfauna war, wie auch im übrigen Deutschland, von jeher artenarm, und diese wenigen Arten haben, wenn auch hier und da an Individuen geringer geworden, in den zurückliegenden 100 Jahren ihren Bestand erhalten und ihr Verbreitungsgebiet nur wenig verändert. Das gilt erfreulicherweise auch für unsere grösste Echse, die schöne **Smaragd-Eidechse** (Lacerta viridis), welche aus ihrer ursprünglichen südeuropäischen Heimat ins warme Rheintal eingewandert ist und am rechten Ufer an Felsen und Weinbergmauern auf den sonnigen Höhen bei Caub und St. Goarshausen gefunden wird. Die zierliche, kleine **Mauer-Eidechse** (Lac. muralis) ist ebenfalls aus Südeuropa ins mittlere Rheingebiet vorgedrungen und liebt die gleichen Aufenthaltsorte wie ihre grosse Verwandte, ist aber häufiger und weiter verbreitet als diese; sie findet sich im ganzen Rheintal von Frauenstein bis Lahneck, im unteren Wispertal, im ganzen unteren felsigen Lahntal und dessen warmen Seitentälern[1]). Von den beiden anderen alteinheimischen Echsen, der Zaun-Eidechse (Lac. agilis) und der Wald-Eidechse (Lac. vivipara) ist letztere im Gebiet selten. Die überall häufige **Blindschleiche** (Anguis fragilis) findet sich bei Dotzheim und wahrscheinlich auch auf dem ganzen Lössgebiet der Umgebung von Wiesbaden in einer schönen, auffälligen Abart, hellbraun mit zahlreichen, kleinen blauen Flecken, **A. fr. var. coeruleamaculata.**

Die heute nur noch dem Osten Deutschlands angehörige **Sumpf-Schildkröte** (Emys europaea) fehlt dem Regierungsbezirk Wiesbaden und glücklicherweise auch die giftige **Kreuzotter** (Vipera berus). Ausser der überall verbreiteten **Ringelnatter** und der **Glattnatter** hat unser Bezirk zwei andere ungiftige seltene Schlangenarten aufzuweisen, die **Würfelnatter** (Tropidonotus tessellatus), von Senator C. v. Heyden 1819 in der Lahn bei Ems festgestellt, und die **Aeskulapnatter** (Coluber longissimus), von demselben Forscher 1817 bei Schlangenbad im Taunus entdeckt und erkannt, nachdem sie bis dahin allgemein für eine Ringelnatter gehalten wurde. Während die Würfelnatter ausser bei Ems und an der Lorelei (1869) noch bei St. Goar, bei Münster am Stein und Kreuznach in der Nahe und an verschiedenen Stellen in der Mosel festgestellt wurde, ist für die Aeskulapnatter Schlangenbad bisher der einzige Fundort in ganz Deutschland nördlich der Donau; das isolierte Vorkommen bei diesem hübschen Badeort wird vielfach

[1]) Verf. konnte sie 1896—1904 von Nassau bis Diez feststellen.

mit dem einstigen Aufenthalt der Römer am Rhein in Verbindung gebracht. Von den Froschlurchen sind **Laubfrosch** (Hyla arborea) und **brauner Grasfrosch** (Rana temporaria) noch überall verbreitet; während der **grüne Teichfrosch** (R. esculenta) früher wohl schon im ganzen Taunus- und unteren Lahngebiet heimisch war, siedelte er sich erst um das Jahr 1864 nach dem Bau der Deutz-Giessener Eisenbahn im Dilltal an und fehlt einem Teil des oberen Westerwaldes (C. Koch). Ob der vor 1859 von Prof. Kirschbaum bei Wiesbaden entdeckte und von C. Koch auch im Rheingau aufgefundene **Moorfrosch** (R. arvalis) bei den sehr veränderten Bodenverhältnissen noch hier vorkommt, ist in den letzten Jahren nicht mehr bestätigt worden, dagegen ist er auf der linken Mainseite im Hengster, im Ried und im Schwanheimer Walde nicht selten. Der **Springfrosch** (R. agilis) wurde bei Frankfurt im Dreieichgebiet nachgewiesen (Haas) und scheint in der Verbreitung begriffen.

Erdkröte (Bufo vulgaris), **Kreuzkröte** (B. calamita), **Fesslerkröte** (Alytes obstetricans) und die gelbbauchige Unke oder **Feuerkröte** (Bombinator pachypus) sind im ganzen Bezirk zu finden; nach C. Koch u. a. muss die Fesslerkröte, welche sich an warmen Frühlings- und Sommernächten durch ihren feinen, glockenhellen Ruf verrät, ihre Ausbreitung nach Norden erst um die Mitte des 19. Jahrhunderts bewerkstelligt haben.

Die grüne oder **Wechselkröte** (Bufo viridis) ist nur im südlichen Teil des Gebietes zu finden und fehlt dem Westerwalde und dem oberen Lahn- und Dilltal (Dürigen). Seltener aufgefunden in neuerer Zeit wurde die **Knoblauchkröte** (Pelobates fuscus), früher von Prof. Kirschbaum an einem später eingegangenen Weiher bei Weilburg, von C. v. Heyden um Frankfurt (am Röderspiess), Griesheim am Main und auch bei Mombach nachgewiesen; (um Wiesbaden heute häufiger, Fetzer). — Von den Schwanzlurchen fehlen gegenwärtig nirgends der **Feuersalamander** (Salamandra maculosa), der **Kamm-Molch** (Triton cristatus), der **Bergmolch** (T. alpetris) und der **Streifenmolch** (T. vulgaris). Dagegen ist der **Leistenmolch** (T. palmata), ein ausgesprochener Westeuropäer und nach den Feststellungen von Kirschbaum, C. v. Heyden, C. Koch und Böttger (1855—1880) nur auf den das untere Maintal und den Rheingau umsäumenden Taunus beschränkt (Dürigen). —

Von der ganzen Tierwelt sind wohl die Fische am meisten von der menschlichen Kultur bedrängt worden. Kirschbaum nennt in Jahrb. Bd. 17 und 18 42 und Borggreve in Bd. 50 43 Arten der in den Gewässern des Regierungsbezirkes Wiesbaden lebenden Stand- und Zugfische. Davon dürfte heute die Hälfte zu streichen sein, bedeutend mehr aber hat sich die Zahl der Vertreter der einzelnen Arten verringert. Zwar tummeln sich in unseren Waldbächen noch Forellen

und Kaulbarsche und in Rhein, Main und Lahn schwimmen Hechte, Barsche, Barben, Rotaugen, Weissfische, Schleien, Döbel, Möne, Plötzen, Äschen u. a. Aber die oft giftigen Abwässer der vielen Fabriken an den Ufern der beiden erstgenannten Flüsse haben verheerend auf den Fischbestand gewirkt; die Uferbauten, Einengungen und Beseitigung der stillen Buchten beraubte sie des Schutzes und der günstigen Laichstellen; die dauernde gewaltige Beunruhigung des Wassers durch Schiffe aller Art ist ihnen nicht zuträglich und durch die Schaufeln der Raddampfer wird namentlich die junge Brut in ungeheurer Menge vernichtet. Die Zugfische: Maifisch, Lachs, Lachsforelle, Wels und Stör mit der hin und wieder an ihnen festgesaugten Seelamprete meiden immer mehr den verunreinigten und beunruhigten Rhein, und die Zahl der heute noch gefangenen Edelfische, namentlich **Lachse** (St. Goarshausen, Caub, Schierstein) wird alljährlich geringer. Bezüglich der Lahn liegen die Verhältnisse noch etwas günstiger, nähern sich aber auch allmählich denen des Mains und des Rheins. Die früher mit Erfolg eingesetzten **Zander** und fremden Salmoniden dürften nun auch so ziemlich wieder dem Verschwinden nahe sein. Mit der Beseitigung der Altwasser, Sumpfgräben und kleiner Weiher wird auch der interessante **Stichling** nach und nach bei uns ausgerottet. Die grossen Weiher des Westerwaldes (Dreifelder, Seeburger, Wölferlinger u. a.) dienen nur der wirtschaftlichen Fischzucht unter Fürstlich-Wiedscher Verwaltung und werden in bestimmten Zeiträumen entleert und ausgefischt. —

Aus der Klasse der Insekten sind namentlich die grossen Vertreter der Ordnungen der Käfer und Schmetterlinge infolge veränderter Lebensbedingungen oder Nachstellung in steter Abnahme begriffen. Unser stattlichster deutscher Käfer, der **Hirschkäfer,** wird durch die restlose Beseitigung der alten, anbrüchigen und mulmigen Eichen, in denen seine Larve lebt, immer seltener; aus gleichen Gründen — schnelle Entfernung der abgängigen Obstbäume — wird der **Eremit** (Osmoderma), der **prachtvolle Rosenkäfer** (Potosia speciosissima) und der grosse **rauhhörnige Bockkäfer** (Aegosoma scabricorne) kaum noch um Wiesbaden und an den warmen südlichen Hängen des Taunus gefangen. Seltener wird auch der schöne **Prachtkäfer** (Anthaxia candens), der im Rheingau und warmen Rheintal seine Entwickelung unter der Rinde alter Kirschbäume durchmacht, ebenso der **Purpurbock** (Purpuricenus Kähleri) in den heissbesonnten Weinbergen zwischen Assmannshausen und Lorch. Der grosse **Heldbock** (Cerambyx heros), ein schlimmer Geselle, dessen fingerlanger Engerling oft zahlreich im Holze gesunder Eichen lebt und sie wertlos macht, war früher bei Wiesbaden am Neroberg und „Unter den Eichen“ häufig; jetzt, nach dem Verschliessen der Bohrlöcher mit Zement, ist er daselbst so ziemlich verschwunden; aber in den alten Eichen bei Schwanheim setzt er sein Zerstörungswerk noch fort. Auf den nun bebauten Sandfeldern zwischen Biebrich

und Kastel flog bis ums Jahr 1880 an warmen Juni- und Juliabenden der grosse **Gerber** oder **Walker** (Polyphylla fullo) und **Anoxia villosa**; gegenwärtig noch an den Kiefern auf dem Schwanheimer Sande und auf dem grossen Sand bei Mainz zu finden. Seit im südlichen Taunus und im Vorlande desselben das Rindvieh nicht mehr auf die Weide getrieben wird und auch die Schafzucht fast überall aufgegeben wurde, sind die interessanten Mistkäfer, welche mit ihren Larven im Dünger der Weidetiere lebten und vorzugsweise um Wiesbaden und Frankfurt gefunden wurden, sehr selten geworden oder verschwunden, besonders der Mondhornkäfer (Copris lunaris), der dreihörnige Rosskäfer (Ceratophyus Typhoeus), Onthophagus taurus, Oniticellus fulvus und Odontaeus mobilicornis; auch der Pillendreher (Sisyphus Schäfferi) ist schon lange in der Gegend um Herborn, wo er nach Schenk früher häufig war, nicht mehr gesehen worden; und dass einmal der schöne Alpenbock (Rosalia alpina) bei Biebrich am Rhein und an der Hohen Wurzel, Carabus monilis var. taunicus auf dem Grossen Feldberg, ebenso die seltsame Gottesanbeterin (Mantis religiosa) bei Lorch gefangen wurden, ist ebenfalls schon lange her. Den Mondhornkäfer fand ich mehrere Jahre bis kurz vor dem grossen Kriege unter Hirschkot nicht selten unweit Braunfels im Kreise Wetzlar. Ein hübscher grüner Blattkäfer (Alpentier) Gastroidea viridula konnte seit 1910 bei Schierstein und Eltville am Rheinufer auf den Blättern des grossen Wassersauerampfers beobachtet werden.

Durch gründliche Durchforschung früher wenig oder gar nicht berücksichtigter Gebietsteile, sowie rationeller Sammelmethoden (Durchsieben des Waldbodens, des Flussgenistes, der Ameisen-, Maulwurfs-, Hamster- und Vogelnester) konnten in den letzten Jahrzehnten eine ganz ansehnliche Zahl für Nassau und zum Teil auch für ganz Deutschland neuer Käferarten (Catops Dorni, Quedius talparum, Atheta paradoxa u. a. m.) bei uns festgestellt werden. Es sind meistens kleinere Tiere, der Familie der Kurzflügler (Staphylinidae) angehörend, und nur wenige dieser Spätentdeckten dürften neu zugewandert sein. Von den Dämmerungs- und Nachtfaltern verfliegt sich in heissen Sommern öfter der grosse **Wein-** und manchmal auch der **Oleanderschwärmer** aus ihrer südlichen Heimat in unsere Gegenden, und fast alljährlich werden im Herbst bei der Kartoffelernte in der Main- und Rheinebene, oft in Anzahl, Puppen des **Totenkopfschmetterlings** (Acherontia atropos) gefunden. Sie haben sich aus Eiern entwickelt, welche im Sommer von aus Südeuropa hergeflogenen Weibchen an die Futterpflanzen gelegt wurden. Die Puppen überdauern im Freien den Winter bei uns nicht, ergeben aber in vielen Fällen schon im Herbst den Falter. Von den grösseren Tagschmetterlingen werden **Segelfalter,** grosser **Eisvogel** und die **Schillerfalter** seltener, ersterer durch Verminderung der Schwarzdornhecken und letztere durch Beseitigung des Weichholzes in den Wäldern.

Aus dem Süden ins Taunusvorland und das Rheintal eingewandert ist auch die hummelähnliche, schwarzbehaarte und mit stahlblauen Flügeln gezierte grosse **Holzbiene** (Xylocopa violacea). Sie gehört zu den solitären (nicht staatenbildende) Bienen und kann im zeitigen Frühjahr an den Blumen in unseren Vorgärten oder auf den Fensterbrettern beobachtet werden. — Die Abnahme der insektenfressenden Vögel hat eine Vermehrung der Forst-, Obst-, Feld- und Weinbergschädlinge, zumeist Kleinkäfer und Kleinschmetterlinge, zur Folge gehabt, gegen die nun der Mensch einen erbitterten Kampf zu führen gezwungen ist. Die mit dem Handel über die ganze Erde verbreiteten **Reiskäfer** (Sitodrepa panicea), der in letzter Zeit so arg verdächtigte **Messingkäfer** (Niptus hololeucus), Oryzaephilus surinamensis, Necrobia ruficollis, Necr. rufipes u. a. sind harmlose Tierchen. **Necrobia rufipes** tauchte vor drei Jahren in der Umgebung der Fauthschen Nährmittelfabrik am Bahnhof Dotzheim in ungeheuren Mengen auf. Heute ist das hübsche Käferchen, vom Volke „Cobrakäfer" geheissen, das wahrscheinlich von der genannten Fabrik mit Erdnüssen eingeführt wurde, kaum noch aufzufinden. Von der Heimsuchung durch den Colorado-Kartoffelkäfer und die San José-Schildlaus sind wir bisher verschont geblieben, aber die Neuzeit hat unseren nassauischen Winzern zwei schlimme Gäste gebracht, den **gekreuzelten Traubenwickler** (Polychrosis botrana) und die **Reblaus** (Phylloxera vastatrix). Der gekreuzelte Traubenwickler, gefürchteter noch als der einheimische **einbindige Traubenwickler** (Conchylis ambiguella), „machte sich Ende der 1890er Jahre im Rheingau bemerkbar. Zum erstenmal erwähnt wird er 1875 von Schiffermüller und Denis. Ob er durch Einfuhr von Trauben aus südlichen Ländern gebracht wurde oder gleichfalls heimisch und von der Waldrebe (Clematis vitalba) auf Vitis übergegangen ist, ist bis heute nicht entschieden" (Prof. Dr. Lüstner-Geisenheim).

Die Reblaus gehört wie die Wanzen und Blattläuse zur Ordnung der Rhynchota oder Schnabelkerfe und ist aus Amerika in Europa eingeschleppt worden. Zum erstenmal wurde sie 1854 in den Vereinigten Staaten aufgefunden, wo sie jedoch nur geringen Schaden anrichtete, da die amerikanischen Rebensorten viel widerstandsfähiger sind als die europäischen. „Die Einschleppung nach Frankreich erfolgte wahrscheinlich schon in den Jahren 1858—1862. Die ersten Anzeichen der von ihr verursachten Krankheit machten sich daselbst 1863 bemerkbar. Nachgewiesen wurde das Insekt erst im Jahre 1868 von Planchon in einem Weinberg bei Saint Remy. In Nassau wurde sie zum erstenmal nachgewiesen in einem Garten auf dem Sachsenhäuser Berg bei Frankfurt a. M., wohin sie mit Reben gekommen war, die vier Jahre vorher aus Plantières bei Metz und aus Erfurt bezogen worden waren" (Lüstner). 1887 fanden sich Herde in den Gemarkungen Biebrich a. Rh. und Wiesbaden, und 1890 konnte eine grosse Verseuchung bei St. Goarshausen an 66 Stellen mit 5919 Stöcken festgestellt werden. Die Be-

kämpfung des schlimmen Schädlings erfolgt auf staatliche Anordnung und aus Staatsmitteln durch alljährliche planmäßige Untersuchung der Weinberge und Vernichtung der befallenen Stöcke. Neuerdings sucht man durch Aufpfropfen heimischer Rebensorten auf amerikanische Unterlagen der Gefährlichkeit des Insektes für den Weinbau zu begegnen.

Vor etwa 45 Jahren hatte eine verheerende Epidemie, die Krebspest, wie fast im ganzen übrigen Deutschland, so auch in unseren Gewässern den Flusskrebs beinahe zum Aussterben gebracht. Nur in einigen entlegenen Bächen blieb er erhalten und ist nun daran, das verlorene Gebiet langsam wieder zu besetzen. An die Trilobiten der Vorzeit erinnert der durch seine komplizierte Metamorphose merkwürdige krebsartige **Kiemenfuss** (Apus cancriformis), welcher bei uns nur sporadisch auftritt und im August 1910 von Dr. med. Vigner zahlreich auf der Rettbergau gefunden wurde. — Ein konservatives Tiergeschlecht sind unsere **Mollusken** oder **Weichtiere.** Nicht wenige von ihnen können ihren Stammbaum weit zurück ins Diluvium, einige sogar bis ins Tertiär, und die Juraformation verfolgen, und viele der heimischen Arten halten als ein „sesshaft Geschlecht“ ihre schon in grauer Vorzeit erwählten Wohnplätze noch heute fest. Dazu gehören in erster Reihe die sogenannten Trockenwohner, kleine Tönnchenschnecken, welche auf warmem, kalkhaltigen Boden sitzen, aber auch Bewohner der Bäche, Flüsse und Teiche und die Landschnecken der feuchten, kühlen Gebirgstäler. Eingeschleppt in nachdiluvialer Zeit wurde die fast allgemein verbreitete grosse **Weinbergschnecke** (Helix pomatia) und die schöne **Kreismundschnecke** (Ericia-Cyclostoma-elegans); letztere, eine unserer wenigen deutschen Landdeckelschnecken, hat sich im Rheintal an der Lorelei, bei der Burg Lahneck, an der Ruine Katz und im unteren Lahntal am Wegrain zwischen Ems und Fachbach erhalten und ist möglicherweise durch die Römer mit italienischen Reben ins Rheingebiet verschleppt worden. Auf den Kalk- und Lössablagerungen des südlichen Taunusvorlandes und im Kalkgebiet der unteren und mittleren Lahn haben sich die aus dem Westen und Südwesten Europas vorgedrungenen sonnenliebenden Schnecken, die **Heideschnecke** (Xerophila ericetorum), die kleinere **Quendeschnecke** (Xerophila candidula) und die gestreifte **Turmschnecke** (Buliminus detritus), verbreitet. Die Schalen dieser drei letztgenannten Tiere finden sich nicht in den mittelrheinischen Lössablagerungen, die Mollusken können daher zur Zeit der Entstehung dieses Produktes (mittleres Diluvium) noch nicht bei uns heimisch gewesen sein; ebenso die grosse **Tönnchenschnecke** (Torquilla frumentum), welche sich mit der altdiluvialen **Chondrula tridens,** auf den sonnigen tertiären Kalkhügeln vom Hessler bei Wiesbaden bis zu den Kalkbrüchen bei Flörsheim findet. Von den alteingesessenen, aber bisher aus dem Gebiet nicht bekannten wärmeliebenden Tönnchenschnecken entdeckte der bekannte Stuttgarter Conchyologe Dr. Geyer im Jahre 1909 auf der Lorelei die beiden südeuropäischen Arten **Lauria**

cylindracea und **Pupilla bigranata** und der Verf. im Jahre 1896 die ebenfalls südliche **Pupilla sterri** auf dem Gabelstein bei Cramberg an der Lahn. Diese drei südlichen Arten erreichen hier im warmen Rheintal an den genannten Stellen und an der Ruine Hammerstein teilweise ihre nördlichsten Wohnsitze im Westen Deutschlands. Die linksgewundene (auch südeuropäische) **vierzähnige Turmschnecke** (Chondrula quadridens), bisher im Gebiet selbst noch nicht aufgefunden, wurde aber nicht weit von seiner westlichen Grenze bei Neuwied festgestellt und vom Verf. an der Ebernburg bei Münster am Stein (1909 bis 1915) öfter gesammelt. In einer tiefen Schlucht in der Nähe des Gabelsteins, auch bei Wasenbach im Unterlahnkreise, konnte ich von 1898 bis 1904 an sehr feuchten Stellen die beiden seltenen Raubschnecken **Daudebardia rufa** und **D. brevipes**, von denen früher aus dem Gebiet nur leere Schalen bekannt waren, in mehreren Exemplaren lebend erbeuten, jedoch nur in den Wintermonaten. Die hübsche vierzähnige, nordische **Achatschnecke** (Azeca Menkeana), welche C. Koch nur in wenigen Exemplaren im Breitscheider Walde bei Dillenburg entdeckte, fand ich in ziemlicher Menge von 1896—1906 an einigen sehr feuchten Waldstellen ebenfalls in der Umgebung von Wasenbach, ebenso an einer Stelle im Nesselgraben bei Fleisbach im Dillkreise; auch immer nur im Nachwinter.

Die kleine **Quellenschnecke** (Bythinella Dunkeri), welche oft in ungeheurer Menge im Pflanzengewirr der meisten Wald- und Wiesenquellenabflüsse des nassauischen Dillgebietes lebt, konnte bisher im Taunus vom Verf. nicht sicher nachgewiesen werden (Lindholm 1910). Ihre nahen Verwandten, die winzigen, meistens blinden Höhlenschnecken (Lartetia) deren leere Gehäuse sich mitunter massenhaft im Quellenauswurf der süddeutschen Kalkformationen finden, fehlen im Regierungsbezirk Wiesbaden. Bythinellen, Lartetien und die hier und da bei uns im Gebirge in feuchten Gräben unter Laub und Moos lebende kleine **Vertigo substriata** gelten als „Relikte" vergangener Erdzeit (Eiszeit). Merkwürdig ist das Auftreten von zwei Wasserdeckelschnecken, **Vivipara fasciata** und **Lithoglyphus naticoides** und einer kleinen Muschel **Dreissena polymorpha** in der zweiten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts im Mittelrhein. Alle drei gehören dem osteuropäischen Faunengebiet an. Vivipara oder Paludina fasciata wurde 1884 zum erstenmal von Dr. Ch. Brömme am Rhein bei Niederwalluf entdeckt und bald darauf auch im Schiersteiner Hafen nachgewiesen. Sie ist heute im unteren Main und Mittelrhein von Nierstein bis Rüdesheim verbreitet. Lithogl. naticoides wurde fast gleichzeitig mit der vorigen Art und von demselben Entdecker bei Niederwalluf aufgefunden, nachdem er seit 1883 aus dem Plötzensee bei Berlin bekannt geworden war. Kobelt hält seine Einwanderung von Holland her, wo die Schnecke schon 1870 bei Rotterdam beobachtet wurde, wahrscheinlich. Dreissena oder Tichogonia polymorpha, Eckwandmuschel, durch

Pallas seit 1780 aus der unteren Wolga bekannt, wurde um das Jahr 1850, und zwar ebenfalls zuerst bei Niederwalluf, im Mittelrheingebiet beobachtet. Sie ist dann in der Folgezeit an zahlreichen anderen Stellen des Rheinstromes und auch im unteren Main nachgewiesen worden. Weg und Weise der Einschleppung dieser Neulinge haben sich nicht sicher ermitteln lassen. Kobelt hält die Verschleppung der beiden genannten Schnecken durch Wasservögel, deren Darmkanal die Tiere im Embryonalzustande wohl unbeschadet durchwandern könnten, möglich. Lithoglyphus hat übrigens eine freischwimmende Larve und Dreissena entwickelt einen Byssus (Haftfaden), mit dem sie sich an Schiffe, Flösse, Steine, Muscheln und auch Krebse anheftet und auf diese Weise weitergetragen werden kann.

Eine südosteuropäische, wärmeliebende Landschnecke, **Xerophila obvia**, mit schwarzbraunen Bändern auf dem kalkweissen, flachen und festen Gehäuse, nahe verwandt mit der schon genannten, aber mit gelblichweisser Grundfarbe versehenen Heideschnecke, zeigt sich seit einigen Jahren im mittleren Rheingau (Erbach, Hattenheim) auf trockenen, sonnigen Lösshügeln, Hohlwegböschungen und Luzerneäckern. Ihr Vorkommen auf der linken Rheinseite (Selztal, Gaualgesheimer Berg und Ockenheimer Spitze) konnte Verf. schon 1912 und 1914 feststellen. Die den Xerophilen eigne Widerstandsfähigkeit gegen längere Trockenheit macht es wahrscheinlich, dass die Tiere im frühen Jugendstadium mit Trockenfutter und Sämereien, vornehmlich Luzernesamen, aus ihrer pontischen Heimat nach dem Westen verschleppt werden.

Dr. W. Kobelt nennt und beschreibt in seiner „Fauna der Nassauischen Mollusken“, Jahrb. d. Nass. V f. N. 1871, und in den darauf folgenden beiden Nachträgen, Jahrb. d. Nass. V f. N. 1886 und 1894, aus unserem Gebiet bis dahin beobachtet, 125 Arten Land- und Süsswasserschnecken und 21 Arten Muscheln oder Zweischaler. Dieses hervorragende Werk des vielseitigen Forschers umfasste zum erstenmal malakozoologisch das gesamte politische Gebiet des Regierungsbezirks Wiesbaden und das linksrheinische Sandgebiet von Mainz bis Bingen. Die früheren Veröffentlichungen über Weichtiere von Dr. C. Thomae (1849), Dr. Fridolin Sandberger und Dr. K. Koch (1851), Hofrat Lehr und Konservator Römer, Römer-Büchner, Dickin, D. F. Heynemann, C. v. Heyden u. a. behandelten vornehmlich nur engumgrenzte Teilgebiete des Bezirkes. Kobelts nahezu erschöpfende Arbeit zeigt den ungeahnten Reichtum der Nassauischen Molluskenwelt, deren Artenzahl fast die Hälfte derjenigen des gesamten deutschen Vaterlandes beträgt! — In Bd. 63 (1910) unseres Jahrbuches veröffentlichte der in Petersburg lebende Konchyologe W. A. Lindholm „Beiträge zur Kenntnis der Nassauischen Molluskenfauna“ und zählt darin 134 Arten Land- und Süsswasserschnecken und 27 Arten Zweischaler auf, in seinem Verzeichnis der „gesammelten und beobachteten Arten“ jedoch 103 bzw. 13 Arten.

Im ersten Verzeichnis werden Pupilla bigranata (auch von der Marxburg) und sterri, Vivipara fasciata, Lithoglyphus und Dreissena bereits angeführt, Lauria cylindracea fehlt. Vallonia exentrica wurde früher von Vall. pulchella nicht unterschieden. Pyramidula rupestris ist an den von Kobelt angeführten Stellen seither nicht wieder gefunden worden, Hygromia depilata ist eine zweifelhafte Art, und Hygr. unidenta fehlt dem Regierungsbezirk Wiesbaden. Xerophila striata kommt nur linksrheinisch vor und die vom Rhein einmal nach den Mombacher Uferbüschen geführte Fruticicola villosa ist nicht heimisch geworden. Ob die im Museum zu Wiesbaden bewahrten grossen Tönnchenschnecken Torquilla secale wirklich von dem angegebenen Fundort, Kalkhügel bei Hochheim, stammen, lässt sich nicht mehr nachweisen; gefunden wurden sie jedenfalls dort nicht wieder. Modicella avenacea fehlt dem Gebiete sicher. Dasselbe gilt von den beiden Schliessmundschnecken (Clausilien) Pirostoma plicatula und Kuzmicia cruciata; letztere und die bei uns nicht seltene Kuzm. bidentata scheinen sich bezüglich ihres Vorkommens gegenseitig auszuschliessen. — Auch die von Dr. W. Kobelt, nach ihm von Sanitätsrat Pagenstecher zugegangenen Exemplaren, beschriebene und dem Dichter Gustav Freytag, der ein eifriger Konchyologe war, zu Ehren benannte Perlmuschel **Margaritana Freytagi** aus der Nister bei Hachenburg konnte daselbst bis heute nicht wieder festgestellt werden. Damit ist natürlich ihr Vorkommen überhaupt hier oder dort in den kalkarmen Bächen des oberen Westerwaldes nicht ausgeschlossen, denn es hat bisher an einer zielbewussten und gründlichen konchyologischen Durchforschung dieser Gewässer, wie auch vieler Taunusquellen und Bäche gefehlt. —

Wie die Übersicht zeigt, hat im Verlaufe eines Jahrhunderts sich die Artenzahl der Nassauischen Weichtiere kaum verändert; den wenigen Abgängen stehen auch wenige Neueinbürgerungen (evtl. Neuentdeckungen) gegenüber. Dieses Ergebnis dürfte in den kommenden Jahrzehnten für die Arten- als auch für die Individuenzahl wesentlich ungünstiger ausfallen. Betroffen werden in erster Reihe die Bewohner unserer grösseren Flüsse (Rhein und Main), resp. der mit diesen in Verbindung stehenden stillen Buchten und Altwasser. Die Beseitigung dieser Nebengewässer, Uferbauten, Flussregulierungen, Wasservergiftung durch chemische Fabriken, bringen (s. auch Fische) ungezählte grosse Muscheln (Anodonta und Unio) und Wasserschnecken zum Ab- bzw. Aussterben. Die grosse Deckelschnecke **Vivipara contecta** ist in den letzten Jahren nach Beseitigung der Altwasser unterhalb des Schiersteiner Hafens auf der heimischen Main- und Rheinseite bereits selten geworden und nur in Tümpeln auf der Rettbergau noch mit Sicherheit zu finden; dasselbe gilt auch für die dem nassauischen Lahngebiet überhaupt fehlende grosse Tellerschnecke **Planorbis corneus** und andere kleinere Planorbis- und Valvataarten. Die Anlage von Wasserleitungen für Städte und Dörfer bringt den Grundwasserstand

unserer Wälder, auch Gebirgswiesen und -tälchen, immer mehr zum Sinken und die dadurch hervorgerufene Austrocknung früher sumpfiger und quelliger Gebiete entzieht den zartschaligen, feuchtigkeitliebenden Daudebardien, den Glasschnecken (Vitrina) und Glanzschnecken (Hyalina), der seltenen Azeka Menkeana u. a. die Lebensmöglichkeiten. Auch das Eingehen der meisten alten Dorfteiche nach dem Bau der Wasserleitungen hat das Verschwinden einer Menge kleinerer oder grösserer Wassermollusken, namentlich aus der Gattung der Sumpf- und Schlammschnecken (Limnaea), aber auch Muscheln (Anodonta und Pisidium) zur Folge. —

Ein Rückblick auf die heimische Tierwelt zeigt uns, abgesehen von den Ameisen und Vertretern der Insektenordnungen der Hautflügler (Hymenoptera), Zweiflügler (Diptera), Ungleich- und Gleichflügler (Heteroptera und Homoptera), Rhynchota, Aphaniptera, Anoplura und anderen schädlichen oder lästigen Kleintiergruppen, die langsam fortschreitende Verarmung beinahe unserer gesamten Nassauischen Fauna und als deren fast alleinigen Urheber den Menschen, dem darum aus dieser Tatsache die Pflicht erwächst, durch ernstgewollten Schutz und Nachsicht, selbst Schädlingen gegenüber (Wanderfalke, Edelmarder, Fischreiher) die gänzliche Ausrottung so vieler Arten nach Möglichkeit aufzuhalten.

Pflanzenwelt.

Der Kampf um Sein oder Nichtsein gegen die fortschreitende Bodenkultur gestaltet sich für unsere ursprüngliche Pflanzenwelt, mit Ausnahme der meisten Pilze und Algen, weit ungünstiger wie für die Tiere; während diese, abgesehen von den Fischen und einigen an das Wasser oder auf hohe Bodenfeuchtigkeit angewiesene Molluskenarten, dem nahenden Verderben durch Abwanderung auszuweichen vermögen, bleibt für die an den Boden gebundene und von dessen physikalischer oder chemischer Beschaffenheit und Zusammensetzung mehr oder weniger abhängige Pflanze als Endziel nur die Vernichtung. Dabei nützen auch die mancherlei Hilfsorgane, welche viele von ihnen zur Artverbreitung an ihren Samen ausgebildet haben, nur wenig, weil sie damit nur selten, und dann oft nur für kurze Zeit, geeigneten Boden erreichen. An ihre Stellen treten dann, wenn der entwässerte, oder sonstwie umgewandelte Boden für den menschlichen Bedarf Kulturland wird, mit den eigentlichen Kulturpflanzen Neuankömmlinge aus fernen Ländern. Sie werden Adventivpflanzen genannt, oder auch als Ruderalflora bezeichnet, da sie häufig zuerst auf Schutthaufen und Wüstplätzen in der Nähe von Bahnhöfen und Hafenplätzen auftreten, an denen ausländische Erzeugnisse, Getreide, Sämereien, Futtermittel, Holz, Wolle, Baumwolle u. dgl. verladen werden; Innenhandel, Bahn- und Strassenbau verschleppen sie dann weiter. Über Gehen und Kommen

der Geschlechter, über Tod und neues Leben im Bereiche der heimatlichen Pflanzenwelt seit 1829 bis heute geben uns die in diesem Zeitraume erschienenen Nassauischen „Floren“ Kunde. Ihre nicht geringe Zahl zeigt, dass das Interesse an unserem vielgestaltigen, reichgeschmückten Pflanzenkleide und der Antrieb zu seiner Durchforschung im Nassauerlande von jeher sehr rege war. Dass es natürlich bei allem Eifer, hauptsächlich mangels guter und bequemer Verkehrsmittel und -wege, bis ins letzte Drittel des vorigen Jahrhunderts nicht möglich war, alle Winkel des Regierungsbezirks restlos zu durchforschen, ist selbstverständlich; es blieb darum Freunden der heimischen Flora vorbehalten, auch später noch manche interessante, seither verborgen gebliebene Art zu entdecken, und auch die Zukunft wird bei wiederholter Durchforschung immer wieder bisher Unbekanntes, oder Bekanntes an neuen Standorten, an die Öffentlichkeit bringen.

Nachdem schon einige Teilbeschreibungen, Joh. Dan. Leers, Flora herbornensis (1775), Kath. Helene Dörrien, Verzeichnis und Beschreibung sämtlicher in den Fürstlich-Oranien-Nassauischen Ländern wildwachsenden Pflanzen (1794) und J. L. Hergt, Versuch einer systematischen Flora von Hadamar, vorausgegangen waren, erschien als erstes zusammenfassendes Werk für unser Gebiet im Jahre 1832 eine „Flora des Herzogtums Nassau“ von W Jung (Weilburg und Hadamar). Es folgten: Franz Rudio, Übersicht der Phanerogamen und Gefässkryptogamen von Nassau, Jahrb. d. N. V f. N. (1851), mit Nachtrag, Jahrb. d. N. V f. N. (1852); Leopold Fuckel, Nassaus Flora (Wiesbaden 1856); Hermann Wagner, Flora des Regierungsbezirks Wiesbaden (Bad Ems 1890); Albert Wigand, Flora von Kurhessen und Nassau (1859). Der zweite topographische Teil dieses Werkes enthält nur ein genaues Fundortverzeichnis mit Eintragungen auf beigegebenen Netzkärtchen im verkleinerten Maßstabe und erschien erst nach dem Tode des Autors (Marburg 1891).

Chr. Leonhard, Flora der Umgebung von Wiesbaden (Bossongs Führer durch Wiesbadens Umgebung 1893); Philipp Wirtgen, Flora der preussischen Rheinprovinz (1857) und W. v. Reichenau, Mainzer Flora (Mainz 1900) haben Teile unseres Bezirks in den Rahmen ihrer Veröffentlichungen einbezogen. Im Führer durch Taunus und Rheingau[1]) erschien ein „Verzeichnis seltener und bemerkenswerter Pflanzen“ vom † Vorstands- und Ehrenmitglied unseres Vereins Apotheker A. Vigener, und ein anderes ehemaliges Ehren- und Vorstandsmitglied, Sanitätsrat Dr. E. Pfeiffer, veröffentlichte im Jahrb. d. N. V f. N. (1921) ein „Namentliches Verzeichnis der in der Umgegend von Wiesbaden (20 km Radius) vorkommenden Farn- und Blütenpflanzen“

In der Regel berücksichtigen die Floren und Verzeichnisse (Rudio, Wagner, Wigand) nur die Blüten- oder Samenpflanzen und von

[1]) 1925.

unserer Wälder, auch Gebirgswiesen und -tälchen, immer mehr zum Sinken und die dadurch hervorgerufene Austrocknung früher sumpfiger und quelliger Gebiete entzieht den zartschaligen, feuchtigkeitliebenden Daudebardien, den Glasschnecken (Vitrina) und Glanzschnecken (Hyalina), der seltenen Azeka Menkeana u. a. die Lebensmöglichkeiten. Auch das Eingehen der meisten alten Dorfteiche nach dem Bau der Wasserleitungen hat das Verschwinden einer Menge kleinerer oder grösserer Wassermollusken, namentlich aus der Gattung der Sumpf- und Schlammschnecken (Limnaea), aber auch Muscheln (Anodonta und Pisidium) zur Folge. —

Ein Rückblick auf die heimische Tierwelt zeigt uns, abgesehen von den Ameisen und Vertretern der Insektenordnungen der Hautflügler (Hymenoptera), Zweiflügler (Diptera), Ungleich- und Gleichflügler (Heteroptera und Homoptera), Rhynchota, Aphaniptera, Anoplura und anderen schädlichen oder lästigen Kleintiergruppen, die langsam fortschreitende Verarmung beinahe unserer gesamten Nassauischen Fauna und als deren fast alleinigen Urheber den Menschen, dem darum aus dieser Tatsache die Pflicht erwächst, durch ernstgewollten Schutz und Nachsicht, selbst Schädlingen gegenüber (Wanderfalke, Edelmarder, Fischreiher) die gänzliche Ausrottung so vieler Arten nach Möglichkeit aufzuhalten.

Pflanzenwelt.

Der Kampf um Sein oder Nichtsein gegen die fortschreitende Bodenkultur gestaltet sich für unsere ursprüngliche Pflanzenwelt, mit Ausnahme der meisten Pilze und Algen, weit ungünstiger wie für die Tiere; während diese, abgesehen von den Fischen und einigen an das Wasser oder auf hohe Bodenfeuchtigkeit angewiesene Molluskenarten, dem nahenden Verderben durch Abwanderung auszuweichen vermögen, bleibt für die an den Boden gebundene und von dessen physikalischer oder chemischer Beschaffenheit und Zusammensetzung mehr oder weniger abhängige Pflanze als Endziel nur die Vernichtung. Dabei nützen auch die mancherlei Hilfsorgane, welche viele von ihnen zur Artverbreitung an ihren Samen ausgebildet haben, nur wenig, weil sie damit nur selten, und dann oft nur für kurze Zeit, geeigneten Boden erreichen. An ihre Stellen treten dann, wenn der entwässerte, oder sonstwie umgewandelte Boden für den menschlichen Bedarf Kulturland wird, mit den eigentlichen Kulturpflanzen Neuankömmlinge aus fernen Ländern. Sie werden Adventivpflanzen genannt, oder auch als Ruderalflora bezeichnet, da sie häufig zuerst auf Schutthaufen und Wüstplätzen in der Nähe von Bahnhöfen und Hafenplätzen auftreten, an denen ausländische Erzeugnisse, Getreide, Sämereien, Futtermittel, Holz, Wolle, Baumwolle u. dgl. verladen werden; Innenhandel, Bahn- und Strassenbau verschleppen sie dann weiter. Über Gehen und Kommen

der Geschlechter, über Tod und neues Leben im Bereiche der heimatlichen Pflanzenwelt seit 1829 bis heute geben uns die in diesem Zeitraume erschienenen Nassauischen „Floren“ Kunde. Ihre nicht geringe Zahl zeigt, dass das Interesse an unserem vielgestaltigen, reichgeschmückten Pflanzenkleide und der Antrieb zu seiner Durchforschung im Nassauerlande von jeher sehr rege war. Dass es natürlich bei allem Eifer, hauptsächlich mangels guter und bequemer Verkehrsmittel und -wege, bis ins letzte Drittel des vorigen Jahrhunderts nicht möglich war, alle Winkel des Regierungsbezirks restlos zu durchforschen, ist selbstverständlich; es blieb darum Freunden der heimischen Flora vorbehalten, auch später noch manche interessante, seither verborgen gebliebene Art zu entdecken, und auch die Zukunft wird bei wiederholter Durchforschung immer wieder bisher Unbekanntes, oder Bekanntes an neuen Standorten, an die Öffentlichkeit bringen.

Nachdem schon einige Teilbeschreibungen, Joh. Dan. Leers, Flora herbornensis (1775), Kath. Helene Dörrien, Verzeichnis und Beschreibung sämtlicher in den Fürstlich-Oranien-Nassauischen Ländern wildwachsenden Pflanzen (1794) und J. L. Hergt, Versuch einer systematischen Flora von Hadamar, vorausgegangen waren, erschien als erstes zusammenfassendes Werk für unser Gebiet im Jahre 1832 eine „Flora des Herzogtums Nassau“ von W Jung (Weilburg und Hadamar). Es folgten: Franz Rudio, Übersicht der Phanerogamen und Gefässkryptogamen von Nassau, Jahrb. d. N. V f. N. (1851), mit Nachtrag, Jahrb. d. N. V f. N. (1852); Leopold Fuckel, Nassaus Flora (Wiesbaden 1856); Hermann Wagner, Flora des Regierungsbezirks Wiesbaden (Bad Ems 1890); Albert Wigand, Flora von Kurhessen und Nassau (1859). Der zweite topographische Teil dieses Werkes enthält nur ein genaues Fundortverzeichnis mit Eintragungen auf beigegebenen Netzkärtchen im verkleinerten Maßstabe und erschien erst nach dem Tode des Autors (Marburg 1891).

Chr. Leonhard, Flora der Umgebung von Wiesbaden (Bossongs Führer durch Wiesbadens Umgebung 1893); Philipp Wirtgen, Flora der preussischen Rheinprovinz (1857) und W. v. Reichenau, Mainzer Flora (Mainz 1900) haben Teile unseres Bezirks in den Rahmen ihrer Veröffentlichungen einbezogen. Im Führer durch Taunus und Rheingau[1]) erschien ein „Verzeichnis seltener und bemerkenswerter Pflanzen“ vom † Vorstands- und Ehrenmitglied unseres Vereins Apotheker A. Vigener, und ein anderes ehemaliges Ehren- und Vorstandsmitglied, Sanitätsrat Dr. E. Pfeiffer, veröffentlichte im Jahrb. d. N. V f. N. (1921) ein „Namentliches Verzeichnis der in der Umgegend von Wiesbaden (20 km Radius) vorkommenden Farn- und Blütenpflanzen“

In der Regel berücksichtigen die Floren und Verzeichnisse (Rudio, Wagner, Wigand) nur die Blüten- oder Samenpflanzen und von

[1]) 1925.

den Sporenpflanzen die sogenannten Gefässkryptogamen (Schachtelhalme, Bärlappe und Farne); nur Leers hatte in seiner Flora herbornensis noch Laub-, Lebermoose und Flechten mit einbezogen.

Die Schwierigkeit des Bestimmens hält manchen ab, sich näher mit den gefässlosen Kryptogamen zu befreunden. Ihr Studium hat jedoch einen ganz besonderen Reiz, wen sie einmal in ihren Bann gezogen haben, den lassen sie nicht leicht wieder los; und der Kryptogamenfreund findet auch für die Nassauischen Kryptogamen zum Teil ganz hervorragende Führer. Der früh tötlich verunglückte Forstakzessist C. F. F. Genth veröffentlichte 1836 seine umfangreiche (415 Seiten) ,,Cryptogamenflora des Herzogtum Nassau und der obern sowie untern Rheingegenden von Speier bis Cöln" Später erschienen J. D. W Bayrhoffer, Übersicht der Moose, Lebermoose und Flechten des Taunus, Jahrb. d. N. V f. N. (1849); Dr. Buddeberg, Verzeichnis der in der Umgegend von Nassau beobachteten Laubmoose, Jahrb. d. N. V f. N. (1892).

Ein ausführliches und in Fachkreisen noch heute hochgeschätztes Werk über Pilze veröffentlichte der bereits genannte Florist Leopold Fuckel in verschiedenen Jahrbüchern des Nassauischen Vereins für Naturkunde; zunächst erschien ,,Emmeratio Fungorum Nassoviae" (1861), sodann das Hauptwerk ,,Symbolae Mycologicae. Beiträge zur Kenntnis der Rheinischen Pilze" (1869 u. 1870) mit 6 lithographierten und kolorierten Tafeln, dazu später 3 Nachträge (1871, 1873/74, 1875) mit einer kolorierten Tafel. Bei der Aufzählung der neueren botanischen Literatur unseres Gebietes darf nicht vergessen werden die hochwissenschaftliche, floristische Spezialarbeit, ,,Die rheinischen Hieracien", von Prof. Dr. C. Touton, Ehrenmitglied unseres Vereins; Jahrb. d. N. V f. N. 1921, 22, 23, 24, 25 und 1926).

Es ist zu verstehen, dass die Verfasser der älteren nassauischen Floren (Jung, Rudio, Fuckel) bei den damaligen Verhältnissen nicht alle Standorte sowie die Richtigkeit der Bestimmung der von ihnen aufgenommenen Pflanzen nachprüfen oder sich von ihrem Nochvorhandensein überzeugen konnten, sie übernahmen eben in gutem Glauben die Angaben früherer Floristen und verliessen sich auf schriftliche oder mündliche Mitteilungen glaubwürdiger Pflanzenfreunde. Bis zum Jahre 1860 mag auch das Ganze so ziemlich gestimmt haben; aber von diesem Zeitpunkt an setzte allmählig ein gewaltiger Aufschwung in Handel und Verkehr ein, die Freizügigkeitsbeschränkung erlosch 1866 mit dem Herzogtum, die Volkszahl wuchs um mehr als das Doppelte, Neuland zur Ernährung musste durch Rodung und Entwässerung gewonnen werden, eine auf wissenschaftliche Grundlage gestellte, intensive Bodenbewirtschaftung (Anwendung des künstlichen Düngers) verdrängte die alte, vielhundertjährige und machte seine Wirkung auf die Zusammensetzung der heimischen Pflanzenwelt sichtbar. Diese Tatsache scheint aber die im Jahre 1890 erschienene

Wagnersche Flora, deren Verfasser früher ein eifriger Naturbeobachter und Sammler war, nicht berücksichtigt zu haben, sie übernimmt kritiklos die Aufzeichnungen der älteren Werke[1]). So ergeben die bis jetzt vorliegenden Nassauischen Floren nicht mehr ein zuverlässiges Bild unserer heutigen Pflanzenwelt.

Vielleicht entschliesst sich einmal der Naturhistorische Verein in hochherziger Weise unter Mitwirkung aller Naturfreunde im Lande zur Revision oder Neuherausgabe einer Flora für den Regierungsbezirk Wiesbaden. Es ist zu bedauern, dass uns Herr A. Vigener kein umfassendes schriftliches Material über seine langjährige, rastlose botanische Tätigkeit im Gebiet hinterlassen hat, aber er hatte die Freundlichkeit, dem Museum alljährlich eine Anzahl Belegstücke nassauischer und auch linksrheinischer Pflanzenarten in sorgfältig, ja kunstvoll präparierten Exemplaren zu überweisen; und nach seinem Ableben wurde ein Teil seines wertvollen Herbariums, hauptsächlich Phanerogamen und Gefässkryptogamen, Eigentum des Naturhistorischen Museums in Wiesbaden. Dieses besitzt nun, ausser der genannten, noch eine ganze Reihe gut erhaltener Pflanzensammlungen aus dem Bezirk, ebenso Teile des Genthschen und fast das vollständige Bayrhoffersche Moos- und Flechtenherbarium. In neuerer Zeit hat der Naturhistorische Verein (Museum) seine Kryptogamenschätze (Laub-, Leber- und Torfmoose, auch Farne) vermehrt durch den Ankauf mehrerer von H. Andres in Bonn neuzusammengestellter Serienausgaben der Flora Rhenanae von Dr. Ph. Wirtgen. Herbar. plant. critic., select. hybrid.

Wurde in den früheren Nassauischen Floren die eigenartige Pflanzenwelt der Sandfelder und Kiefernwälder von Mainz bis Bingen noch teilweise mit einbezogen, so will die vorliegende Rückschau sich möglichst an die politischen Grenzen des 1866 erweiterten ehemaligen Herzogtums Nassau, des heutigen Regierungsbezirks Wiesbaden halten.

Das Mittelrheingebiet, dem auch wir angehören, zählt zu den pflanzengeographisch interessantesten Bezirken Mitteleuropas; drei grosse Pflanzengesellschaften, die pontisch-sarmatische, die südeuropäische oder mediterrane und die atlantische stossen hier zusammen und finden teilweise hier ihre West- bzw. Ostgrenze. Nach dem Abschmelzen des Gletschereises am Ende des Diluviums, in der sogenannten Nacheiszeit oder Postglazialzeit, breitete sich bei langsam zunehmender Wärme über ganz Mitteleuropa ein Trockenklima aus, das von Osten her die Einwanderung und Ausbreitung einer Vegetation begünstigte, wie wir sie heute in den baum- und buscharmen Steppen im Gebiete des Schwarzen und Kaspischen Meeres finden (Sarmatische Gesellschaft). Die sich noch weiter steigernde Wärme veranlasste dann später die Sonne und Trockenheit liebenden

[1]) Persönliches Nachforschen am Rheinufer, besonders von Braubach bis Niederlahnstein, im unteren Lahngebiet und im Taunus hatten meist das Ergebnis: längst verschwunden.

Kinder Floras aus dem warmen Süden, von den Gestaden des Mittelmeeres (mediterrane Gesellschaft), zur Nordwanderung durch die Burgunderpforte, wahrscheinlich auch mit Umgehung der Vogesen durch das Tal der Mosel, ins mittlere Rhein-, untere Lahn- und Nahetal zum mehr oder weniger friedlichen Neben- und Durcheinanderwohnen mit den früheren Ankömmlingen, welche ihren Weg wohl dereinst der Donau entlang oder nördlich des Thüringer Waldes her ins untere Main- und mittlere Rheintal gefunden hatten.

Nach und nach eintretendes kühleres Klima, verbunden mit erhöhter Luftfeuchtigkeit verhalf dem von Norden andringenden Laubwald, hauptsächlich Buchenwald, mit der ihn begleitenden, feuchtigkeitliebenden Waldflora zur Herrschaft über die Kiefern- und Buschbestände der Steppe. Das mehr oder weniger zusammenhängende Gebiet der sarmatischen und mediterranen Pflanzengesellschaft wurde zersprengt und ihre Vertreter konnten sich nur auf besonders günstigen Boden (Sand, Löss, Kalk) und bei dem von ihnen verlangten trockenen und warmen Klima in grösseren oder kleineren Inseln (Donau, Main, Rhein und Saale) bis heute erhalten. Blaugraue Hartgräser, Melden, Beifuss, ausdauernde, gegen Kälte und Trockenheit besonders geschützte Frühlingsblumen (Anemone pulsatilla und silvestris) kennzeichnen die Bewohner der Steppe; starkduftende Lippenblütler, Zwiebelgewächse und Orchideen vertreten die mediterrane Flora, während Schmetterlingsblütler (Sarothamnus, Genista, Ulex), Erica-Arten und die Schatten liebenden Waldbewohner grösstenteils zur atlantischen Pflanzengesellschaft zählen.

Das an Vertretern der sarmatischen sowie auch mediterranen Einstrahlung reichhaltigste Inselgebiet bleibt für unser Vaterland das „Mainzer Becken", insbesondere das schon erwähnte Gebiet der Sandfelder und Föhrenwälder der linken Rheinseite von Mainz bis Bingen. Hier findet der Botaniker zwei sarmatische Arten (**Onosma arenaria** und **Kochia arenaria**), welche er im ganzen übrigen Deutschland vergeblich suchen würde; und eine grössere Zahl dieser Osteinwanderer: **Anemone pulsatilla, Gypsophila fastigiata, Potentilla arenaria, Inula germanica, Jurinaea cyanoides, Carex supina, Koeleria glauca, Sisymbrium strictissimum, Oxytropis pilosa** finden hier die Grenze ihrer westlichen Verbreitung.

Auch das ganze südliche Taunusvorland, soweit es zum Mainzer Becken gehört, trug auf seinen Lössablagerungen und tertiären Kalkhügeln am unteren Main und Rhein von Flörsheim bis nach Rüdesheim einmal eine ähnliche relikte Pflanzendecke, wie sie gegenwärtig noch die gegenüberliegende linke Rheinseite aufweist. Zählt es doch wie diese mit einer jährlichen Niederschlagsmenge von 400 bis 500 mm und einer mittleren Jahrestemperatur bis zu 10° C zu den ausgeprägtesten Trockengebieten Mitteleuropas, ein Umstand, der für das Gedeihen

der Rebe von besonderer Bedeutung ist, denn nirgends zeitigt der Riesling solche „Spitzen" wie an den sonnedurchglühten Hängen des mittleren Rheintales.

Heute fristen nur noch geringe Reste der einstigen postglazialen Pflanzenherrlichkeit sarmatischer und mediterraner Einstrahlung auf nassauischer Rheinseite, von der Bodenkultur auf den engen Raum der Kalk- und Lösshügel zwischen Hochheim und Flörsheim zusammengedrängt, daselbst ihr Leben: Küchen, wohl richtiger Kuhschelle (Anemone pulsatilla), Waldwindröschen (Anemone silvestris), Ohrlöffelleimkraut (Silene otites), Kegelfrüchtiges Leimkraut (Silene conica), Linum tenuifolium, Kugelblume (Globularia vulgaris), Niedergestreckter Ehrenpreis (Veronica prostrata), Ähren-Ehrenpreis (Veronica spicata), Sandfingerkraut (Potentilla arenaria), Weisses Fingerkraut (Potentilla alba), Jährige Sesel (Seseli annuum), Peucedanum oreselinum, Gelber Augentrost (Euphrasia lutea), Bleiche Trinie (Trinia vulgaris), Feldbeifuss (Artemisia campestris) — auf dessen Wurzeln hin und wieder der schön blaublühende Sandwürger (Orebanche arenaria) schmarotzt, — Scabiosa suaveolens, Helichrysum arenarium, Trifolium alpestre, Gemeiner Gamander (Teucrium Chamedrys), Erdsegge (Carex humilis), Haar-Steppengras (Stipa capillata), Koeleria glauca, Behaarter Alant (Inula hirta), Hügelwaldmeister (Asperula cynanchica) und Stachys recta[1]). Diesen gelbblühenden Ziest neben der merkwürdigen, grünblauen, distelähnlichen Doldenpflanze Eryngium campestre, dem Hasenohr (Bupleurum falcatum), auch hier und da Edelschafgarbe (Achillea nobilis) und Chondrilla Juncea treffen wir überall als charakteristische Bewohner des Trockengebietes auf Ödland, an Rainen und Hohlwegen zwischen Feldern und Weinbergen. Anemone silvestris ist im Rückgange begriffen, behauptet sich aber noch bei Dotzheim, Schierstein, Rauenthal, Kiedrich und Östrich; dagegen ist Anemone pulsatilla aus den Sandgruben um Biebrich, vom Hessler und von der Bubenhauser Höhe bei Rauenthal (auch von den anderen Standorten der alten Floristen), wo sie früher häufig war, gegen Ende des vergangenen Jahrhunderts verschwunden. Ausser dem bereits genannten Standorte auf den Hochheim-Flörsheimer Kalkhügeln hat sie sich bis heute auf nassauischem Gebiete nur noch in einer alten Sandgrube zwischen Biebrich und Erbenheim (Landgraben) erhalten, hier in Gemeinschaft mit Artemisia campestris, Asperula cynanchica, Orobanche Epithymum (auf Thymian schmarotzend), Silene otites, Stipa capillata und dem schönen **Bartgras** (Andropogon Ischaemon).

Die mediterrane Judenkirsche (Physalis Alkekengi) ist seit 25 Jahren aus den Weinbergen bei Dotzheim (Distrikt Judenkirsch),

---

[1]) Sideritis montana und Helianthemum fumana sind gegen Ende des vergangenen Jahrhunderts verschwunden.

wohl auch an all den von R., F., Wag., Wig.[1]) angegebenen Fundorten im Lahn- und Rheintal verschwunden und konnte von mir in den letzten Jahren nur noch aus den Weinbergen bei Rauenthal (Distrikt Geisshorn) bestätigt werden.

Auf einzelnen trockenen, der heissen Sonne ausgesetzten Felsen im Rhein- und unteren Lahntal (Gabelstein), auch im Aartal (Schleif) und Dilltal (Ohell) hat sich, oft weit voneinander entfernt, inselartig, eine miteinander verwandte Pflanzengesellschaft, meist mediterraner Herkunft, erhalten. Der auffälligste Vertreter dieser Arten ist der **Diptam** (Dictamnus fraxinella); er wird von F., Wag. und Wig. auf der Kammerburg im Wispertal, bei Caub, im Bodental bei Lorch, bei Lahneck und Hohenrhein vorkommend angegeben. Verfasser konnte ihn 1887 auf Felsen im Aartal, Hohenstein gegenüber, feststellen mit Anthericum Liliago, Lychnis viscaria, Genista pilosa, Ajuga pyramidalis, Aronio rotundifolia und Sorbus aria in der Nähe; ebenso im Mai 1893 auf dem Gabelstein bei Cramberg an der Lahn in einer ausserordentlich reichen Pflanzengesellschaft mit teilweise seltenen Arten: **Brillenschote** (Biscutella laevigata), Arabis arenosa und hirsuta, **Lactuca perennis,** Digitalis ambigua, Geranium sanguineum, **Hufeisenklee** (Hippocrepis comosa), Trifolium alpestre, Asperula cynanchica und glauca, Genista pilosa, Rosa pimpinellifolia, Aronia rotundifolia, Cotoneaster integerrima, Sorbus torminalis (Elsebeere), Goldaster (Linosyris vulgaris), Ceterach officinarum, und auf benachbarten Felsen Blaugras (Sesleria coerulea).

Die südeuropäische Biscutella finden wir ferner noch auf der Lorelei und den sonnigen Höhen bei Lorch und Caub, ebenso an denselben Orten und bei Ems Linosyris. Die Felsenbirne (Aronia rotundifolia) ist im ganzen felsigen Rheintal, im unteren Lahn- und Wispertal, im mittleren Aartal verbreitet und bewohnt die Quarzklippen des Spitzen Steins bei Frauenstein und des Grauen Steins bei Georgenborn. Sie fehlt dem Westerwald, dem oberen Lahntal und dem Dilltal, tritt jedoch ganz abgesondert auf dem Eberstein im Kalkgebiet des Biebertales bei Giessen auf (Wig.). Eine ähnliche Verbreitung hat Cotoneaster, ist aber seltener, ebenfalls auf den westlichen Taunus beschränkt und fehlt dem übrigen Gebiet, hat jedoch, wie auch Aronia, ein viel weiter nördlich gelegenes, isoliertes Vorkommen in der Ohell, einem Diabasfelsen dicht am linken Ufer der Dill bei Burg, in Gesellschaft von Rosa pimpinellifolia, Sesleria coerulea, Ceterach officinarum und, etwas höher zwischen Kiefern, **Pirola uniflora** und **P secunda.** Eine grössere Zahl seltener Pflanzen, wie sie sonst im Gebiet in dieser Gemeinschaft nicht wieder vorkommen, bergen die von der Kultur

---

[1]) Jg. = Jung; R. = Rudio; F. = Fuckel; Wag. = Wagner; Wig. = Wigand II. Teil; ausgeschriebene Namen in ( ) hinter den Pflanzennamen bedeuten Entdecker neuerer Zeit.

noch unberührten, schattigen und feuchten Seitentälchen des mittleren Aartales von Adolfseck bis Michelbach: **Mondviole** (Lunaria rediviva), **Eisen-** oder **Wolfshut** (Aconitum lycoctonum) — bis jetzt einziger Standort für Nassau, im Mai 1887 vom Verfasser aufgefunden — **Wolliger Hahnenfuss** (Ranunculus lanuginosus), **Ranunculus aconitifolius**, Bergflockenblume (Centaurea montana), Senecio spathulifolia, Bärenlauch (Allium ursinum) und Stinkende Niesswurz (Helleborus foetidus); letztere auch im Wispertal, im Rheintal von Lorch abwärts und bei Obernhof, während die Grüne Niesswurz (Helleborus viridis) ausser bei Burg Hohlenfels fast ausschliesslich im Dillgebiet und im Kreise Biedenkopf heimisch ist (Haiern-Beilstein, Schönbach, Fronhausen, Battenfeld u. a. O.). **Saxifraga decipiens** var. **sponhemica** kommt nur an einer einzigen Stelle in Nassau, am Kalkfelsen der Bodensteiner Lay zwischen Villmar und Runkel vor (die Stammform wächst nach Wig. bei Battenberg); **Brunella alba** und **Erysimum odoratum** wurden bisher nur auf den Kalkfelsen zwischen Birlenbach und Fachingen a. d. Lahn gefunden[1]).

Der Meeresstrand und der vom Salzwasser durchtränkte Boden in der Nähe der inländischen Salzquellen wird von den meisten Pflanzen gemieden, denn das Kochsalz erschwert durch seine osmotische Wirkung die Wasseraufnahme, und nur wenige Arten (in Deutschland etwa sechzig), welche durch besondere Schutzmittel wie auch die Trockenpflanzen (**Xerophyten**) gegen zu grosse Wasserabgabe gesichert sind (Wachsüberzug, verdickte Oberhaut, fleischige Blätter, Rückbildung der Blätter), können auf derartigem Grunde leben. Das schliesst natürlich das Fortkommen für viele auf nicht salzhaltigem Boden nicht aus, aber sie scheinen sich jedoch nur auf Salzboden wohl zu fühlen und heissen darum **salzholde** Pflanzen oder **Halophyten.** Auch an unseren nassauischen Salzquellen am Südrande des Taunus von Homburg bis nach Kiedrich war vor etwa 80 Jahren noch beinahe ein Dutzend dieser Halophyten ansässig. **Strandmilchkraut** (Glaux maritima), **Salzschuppenmiere** (Spergularia salina = Lepigonum medium der nassauischen Floristen), **Salz-Aster** (Aster tripolium), **Stranddreizack** (Triglochin maritima), Festuca distans, **Wilde Sellerie** (Apium graveolens), Roggengerste (Hordeum secalinum) werden von Jg., R., F., Wag. und Wig. „bei Soden wachsend“ angegeben, Triglochin u. Festuca auch von Cronberg und Apium an „der Salzbach bei Wiesbaden“ Sie sind heute von diesen Stellen alle verschwunden, das Gelände ist bebaut oder zu Anlagen umgewandelt worden; nur in den Wiesen und Gräben am „Salzborn“ zwischen Rauenthal und Kiedrich haben sich noch **Samolus Valerandi** (Pungen), **Ranunculus sceleratus** und **Scirpus Tabernaemontani** erhalten und vor drei Jahrzehnten, vor der Fassung der Quelle, war daselbst auch noch Festuca distans und Atriplex

[1]) Erstere von K. Helwig in neuerer Zeit auch im oberen Biebertal.

patulum var. salinum zu finden. Hordeum secalinum konnte ich in einigen Exemplaren in den letzten Jahren zwischen Dotzheim und der Strassenmühle feststellen. Als salzhold gelten auch der Erdbeerklee (Trifolium fragiferum) und das Kleine Tausendgüldenkraut (Erythraea pulchella), ersterer an feuchten Stellen bei Dotzheim, Rauenthal und anderen Stellen im Taunusvorland und letzteres bei Frauenstein nicht selten.

Eine auf baldigen Ertrag zielende Forstwirtschaft hat der Rottanne zur Vorherrschaft über den Laubwald verholfen. Anpflanzungen der Schwarz- und Weymouthskiefer und der Douglasfichte sind nur Versuche geblieben; auch die Edel- oder Weisstanne findet sich nur einzeln oder in kleineren zusammenhängenden Beständen. Ebenso sind Ahorn, Ulme und Linde keine schlagbildenden Waldbäume. Der schöne Ahorn von Montpellier (Acer monspessulanus) und Prunus Mahaleb bewohnen die sonnigen Hänge des unteren Lahn- und felsigen Rheintales. Am Süd- und Südostabhang des Taunus ist die Edelkastanie fast zum Waldbaum geworden. Leider sind die prachtvollen, teilweise mehr als 200 Jahre alten Bäume in der Umgebung von Cronberg und Wiesbaden (Schiersteiner Höhe) von einem schlimmen Feind bedroht. Sie gehen an der sogenannten Schwarzwurzel- oder Tintenkrankheit nach und nach ein, welche von Pilzen (Diaporthe parasitica, und Coryneum perniciosum) hervorgerufen werden soll. Prof. Lüstner in Geisenheim hält die Krankheitserscheinung für keine parasitäre, sondern eine physiologische, welche auf den heissen Sommer 1911 zurückzuführen ist. Die Wasseraufnahme der Bäume blieb hinter der Wasserabgabe beträchtlich zurück, die mangelhafte Abkühlung hatte Sonnenbrandwunden zur Folge, welche dann die Eingangspforten für Pilze (Schwächeparasiten) wurden. — Die Eibe wächst nicht mehr wild in unseren Wäldern und die Stechpalme (Ilex aquifolium) findet sich nur noch im nordwestlichen Teile des Gebietes, besonders in den Wäldern um Herschbach und Wahlrod.

Die „Verfichtung" unserer Höhen verdrängt oder vernichtet manche an den Laubwald gebundene Blütenpflanzen: Sauerklee, Anemone nemorosa, Convallaria majalis, verticillata, multiflora, Majanthemum bifolium, Dentaria bulbifera, Neottia nidus avis, Cephalanthera grandiflora, Epipactis latifolia u. a. Unsere Wälder und Triften sind sowieso arm an seltenen Orchisarten geworden. Eine ganze Reihe dieser eigenartigen, prächtigen Kinder Floras, welche nur vereinzelt und auf beschränkten Gebieten vorkamen, sind im Laufe des vergangenen Jahrhunderts verschwunden und müssen heute aus der Reihe der nassauischen Pflanzen gestrichen werden: Cypripedium calceolus (Frauenschuh) kommt nicht mehr in den Wäldern des oberen Lahntales, des Kreises Wetzlar und bei Ems, Himantoglossum hircinum (Riemenzunge) nicht mehr auf dem Niederwald und bei Hohenrhein vor; Epipogium Gmelini wurde einmal (1851) von H. Wagner bei Dillenburg

in sechs Exemplaren und später noch einmal bei Cleeberg gefunden. Herminium monorches (Wirtgen, R., F.) ist auch längst aus der Umgebung des Seeburger Weihers verschwunden, ebenso Orchis sambucina aus den „sieben Bergen bei Idstein" und O. incarnata aus dem Main-Rheintal. Gymnadenia albida wächst nicht mehr bei Wiesbaden, am Feldberg und am Seeburger Weiher, auch Ophrys apifera nicht mehr bei Rüdesheim (R., F., Wag.); Ophrys muscifera ist bei Bierstadt und Niederlahnstein eingegangen, wurde aber in jüngster Zeit an dem schon von Wig. erwähnten Standorte in der Umgebung des Hofes Haina im Biebertal von Helwig - Rodheim bestätigt, samt Cephalanthera rubra und Epipactis rubiginosa. Epipactis palustris und Platanthera viridis sind auf nassen Wiesen um Beilstein nicht selten. Selten geworden sind jedoch Cephalanthera grandiflora und ensifolia; Spiranthes autumnalis ist von der Platte bei Wiesbaden verschwunden und findet sich noch spärlich im Herbst auf Bergwiesen des Taunus und trockenen Viehweiden des Westerwaldes. Orchis fusca hat Verfasser in Wäldern um Hohlenfels und Prof. Lüstner bei Geisenheim festgestellt, und Orchis militaris findet sich noch auf einer feuchten Wiese zwischen Hochheim und Hof Mechtildishausen in Gesellschaft von Carex Davalliana und Dianthus superbus; bis zum Jahre 1912 war diese Stelle auch der einzige nassauische Fundort für den grossen **Lungenenzian** (Gentiana pneumonanthe). Seit der teilweisen Trockenlegung des Geländes ist er für unseren Bezirk ausgestorben. Von den übrigen Enzianen findet sich G. ciliata noch in der Umgebung von Wiesbaden (Erbenheim, Dotzheim) und im Biebertal bei Giessen; Gentiana cruciata, der früher im Amte Dillenburg und Herborn an mehreren Stellen wuchs, konnte ich vor acht Jahren nur noch in zwei Exemplaren in der oberen Monzebach zwischen Herbornseelbach und Niederscheld antreffen; auf feuchten Wiesen in der Nähe fand sich die wohlriechende Doldenpflanze Myrrhis odorata. —

Unserem Gebiete fehlen die Hochmoore, wie sie der benachbarte Vogelsberg und die Rhön aufweisen, darum fehlen ihm auch die charakteristischen Moorpflanzen. Die Moosbeere (Vaccinium Oxicoccos) gibt Wig. zwar aus dem Ebersbacher Grund (Dillkreis) mit Erica tetralix zusammen an, aber die Pflanzen sind daselbst seit Jahrzehnten nicht mehr gesehen worden. Wo sich Torfmoose ausbreiten und das Sumpffingerkraut (Comarum palustre) uns mit seinen blutroten Blumenaugen entgegenschaut, erblicken wir gewöhnlich auch den zierlichen Sonnentau (Drosera rotundifolia); in nächster Umgebung von Wiesbaden bei Georgenborn und im Mühlrod bei der Platte; an letzterem Orte in Gemeinschaft mit Scutellaria minor und Arnica montana. Drosera longifolia L. = anglica Hds., welcher von J., R., F., Wag. und Wig. für mehrere Stellen des Westerwaldes (R. und Wig. auch D. intermedia Hayne) angegeben wurde, kommt sicher nicht mehr für unser Gebiet in Betracht; Herr Vigener

und ich haben im Sommer 1909 an allen angegebenen und an allen möglicherweise in Betracht kommenden Örtlichkeiten des oberen Westerwaldes bis ins sogenannte „Geschwemm“ hinein vergeblich nach ihnen gesucht.

Mit der weissen Seerose (Nymphaea alba) aus den nassauischen Gewässern und der Wassernuss (Trapa natans) aus der Lahn bei Limburg ist Calla palustris aus dem Seeburger Weiher verschwunden; aber in der unberührten Umgebung dieses grossen Teiches konnte der Verfasser in den Jahren von 1895 bis 1900 manche interessante Pflanze feststellen bzw. bestätigen: Carex Pseudocyperus, **Litorella juncea** (von Wig. erwähnt), **Cicendia filiformis,** Radiola linoides, Limosella aquatica, Juncus Tenageia, Juncus squarrosus und an dem benachbarten Postweiher den grasblätterigen **Pillenfarn** (Pilularia globulifera); 1912 konnte er auch auf dem nassen Boden zwischen Seeburger und Dreifelder Weiher die **Eiförmige Binse** (Heleocharis ovata) entdecken, welche er 1895, den Angaben in Wagners Flora vertrauend, an dem bereits vor 1870 trocken gelegten Möttauer Weiher erfolglos suchte.

Die Bebauung und Einengung der Main- und Rheinufer haben durch fast restlose Beseitigung der Altwasser zahlreichen Pflanzen die Lebensmöglichkeit entzogen und manche Art für Nassau zum Aussterben gebracht; zwar wachsen an den stillen Kribben noch Schwanenblume, Pfeilkraut, Froschlöffel, Binsen, Laichkräuter, wohl auch noch Froschbiss, aber die reichhaltige Flora bei Okriftel am Main und ganz besonders bei Braubach ist für immer vernichtet (R., F., Wag. und Wig.). Durch die Erweiterung des Schiersteiner Hafens wurde Hottonia palustris ausgerottet und Cucubalus baccifer bis auf einen kleinen Rest. Limnanthemum Nymphoides hat sich noch gehalten, aber Cyperus fuscus und Cyp. flavescens schmücken nicht mehr unsere Main-, Rhein- und Lahnufer, letzterer findet sich auch nicht mehr bei der Platte; ebenso die von allen älteren Floristen auf Sumpfwiesen des Westerwaldes, bei Braubach, Hadamar und Sinn angegebenen beiden Schnabelsamen-Seggen Rhynchospora alba und Rh. fusca. Durch Trockenlegung einer Sumpfwiese ist vor 15 Jahren die **Spargelerbse** (Tetragonolobus siliquosus) und **Viola alba** bei Dotzheim beseitigt worden und damit ist erstere auch für Nassau zu streichen. Lythrum Hyssopifolia war früher bei Schierstein häufig und findet sich heute noch in wenigen Exemplaren in einem nassen Graben bei Dotzheim. Der Tannenwedel (Hippuris vulgaris) aus der Els, von Driedorf und Beilstein angegeben, zählt schon längst nicht mehr zur nassauischen Flora, auch nicht mehr die Sperlingszunge (Passerina annua) und die gelbgrüne, insektenverzehrende Pinguicula vulgaris von Weisskirchen und Wallau—Breckenheim (R., F., Wag., Wig.). Trientalis europaea wurde seit 1880 nicht mehr bei Ebersbach (Dillkreis) gefunden, auch nicht mehr am Altkönig, und Pirola chlorantha aus dem Naulsberg bei Dillenburg (Jg., R., F., Wag., Wig.) hat wohl keiner der jetzt lebenden

Botaniker dort wieder gesehen; Verfasser fand sie einmal 1887 im Walde am Landgraben zwischen Fleisbach und Edingen; Pirola rotundifolia ist bei Dotzheim (1908) und Fleisbach im Hegwald seit einigen Jahren verschwunden. Galium sacharatum ist bei Dillenburg nicht wieder beobachtet worden, Gal. boreale kommt noch auf der Platte bei Wiesbaden vor, und Gal. rotundifolium, früher aus dem Gebiet nicht bekannt, wurde 1908 vom Verfasser in Menge im Walde am Erbsenacker aufgefunden. Asperugo procumbens früher um Wiesbaden, Iberis amara im Rheingau, Teucrium scordium bei Biebrich, Herniaria hirsuta bei Höchst, Griesheim, Okriftel und Schierstein, **Astragalus cicer** bei Wiesbaden, Niederwalluf und Erbenheim, **Lathyrus Nissolia** bei Dillenburg am Laufenden Stein gefunden, müssen für unsere heimische Flora als ausgestorben gelten. **Linum tenuifolium** wurde bei Dotzheim ausgerottet, und die seltsame **Schuppenwurz** (Lathraea squamaria), in Wäldern auf Wurzeln von Laubhölzern schmarotzend, wurde auch schon lange nicht mehr aus dem Gebiete gemeldet.

Der giftige Wasserschierling (Cicuta virosa) wurde bisher in Nassau nicht sicher festgestellt, Bupleurum rotundifolium ist nicht mehr an der Lahn bei Runkel und wahrscheinlich auch nicht mehr im Main- und Rheingau zu finden, Peucedanum officinale nur noch selten auf den Rheinwiesen bei Geisenheim und Orlaya grandiflora dürfte für den Regierungsbezirk ebenfalls zu streichen sein. Turgenia latifolia, Caucalis daucoides, Scandix Pecten veneris finden sich noch in der Umgebung von Wiesbaden unter der Saat und Peucedanum cervaria auf Bubenhausen bei Rauenthal. Der stattliche Rosskümmel (Siler trilobum) hat sich auf dem Kalkboden des Heinrichberges bei Oberkleen erhalten und wächst dort zahlreich, ebenso im Biebertal am Eberstein.

Bei der Vernichtung unserer Flora, besonders der schönen und seltenen Arten helfen neben Bodenbewirtschaftung, Bebauung, Trockenlegung der Bergwälder, Wiesen und Sümpfe durch Anlage von Wasserleitungen und systematischer Entwässerung noch die gewerblichen und unvernünftigen Pflanzensammler. Viele Lehranstalten machten (oder machen noch?) ihren Schülern die Anlage eines Herbariums zur Pflicht, dadurch wurde Hyssopus officinalis an der Schlossmauer zu Dillenburg und der Türkenbund (Lilium martagon) an der Kronbuche in der Eberhard bei Dillenburg ausgerottet, und wenn letzterer inzwischen auch im Walde bei Burg eingegangen sein sollte, so zählt auch diese schöne Lilie nicht mehr zu den heimischen Arten. Ein zweites Vorkommen von Hyssopus an der Schlossmauer zu Schaumburg wurde durch Verputz derselben beseitigt; nach Wig. findet er sich noch bei Sonnenberg. Tulipa silvestris scheint nun auch durch Bebauung ihres Standortes bei Herborn eingegangen zu sein; Leucojum vernum wächst nicht mehr auf der Hirschbergskoppe und wird auch sonst durch Ausgraben seltener, dagegen ist Scilla bifolia im unteren Lahntal noch reich

vertreten, auch Narcissus pseudonarcissus bei Hof Mauch in der Gemarkung Misselberg. Narcissus poeticus stand vor 50 Jahren verwildert auf der Domänenwiese an der Dill in der Gemarkung Fleisbach ziemlich häufig. Gagea spathacea am Kohlenbrunnen bei Langenaubach (F., Wag., Wig.) war schon in den achtziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts nicht mehr vorhanden. Die tiefgehenden Pflüge erschweren den Zwiebelgewächsen (Muscathyazinthen und Milchsternen) das Dasein im Main- und Rheintal. Coronopus Ruellii ist bei Wiesbaden, Hochheim, Soden und Braubach (R., F., Wag., Wig.) nicht mehr vorhanden, ebenso Sandwegerich (Plantago arenaria) und das zierliche Zwerggras (Mibora minima) bei Schierstein. Die Gemswurz (Doronicum pardalianches) hat sich (vielleicht verwildert) im Walde zwischen Sulzbach und Becheln bis heute gehalten (Walther). Der **Hundslattich** (Thrincia hirta) wurde im Rheingau nicht mehr gefunden, aber **Prenanthes purpurea** (Hasenlattich) (häufig in den Bayrischen und Allgäuer Alpen) wird noch hier und da in Bergwäldern des südwestlichen Taunus, besonders zwischen dem Grauen Stein und Frauenstein angetroffen, und das ebenfalls alpine **Spanische Mauseohr** (Hieracium aurantiacum) konnte schon lange zwischen Georgenborn und Dotzheim beobachtet werden, wo es im Distrikt Hämmereisen auf einem grasigen Waldweg alljährlich seine orangefarbigen Blüten in ziemlicher Menge erscheinen lässt. — Bilsenkraut und Stechapfel treten nur sporadisch in Gärten und auf Ödland auf. — Wer heute um Johannistag über den Westerwald wandert, den erfreuen nicht mehr wie vor 50 Jahren weite Flächen himmelblau blühender Flachsfelder, nur vereinzelt trägt hier und da noch ein Äckerchen die dichtstehenden, zarten Pflanzen, auch Hanf, Hirse und Buchweizen werden kaum mehr in Nassau angebaut. Von den nassauischen Gefässkryptogamen machen sich die Schachtelhalme (Equisetinae) mit nur sechs und die Bärlappe mit nur zwei sicher festgestellten Arten im allgemeinen Pflanzenbilde kaum bemerkbar. Equisetum Telmateja Ehr. = maximum Lmk. ist bei Braubach schon lange verschwunden und am Feldberg seit vielen Jahren nicht mehr beobachtet worden. Von E. hiemale und ramosissimum bei Schierstein ist letzterer wahrscheinlich von der linken Seite, wo er bei Budenheim am Eisenbahndamm massenhaft vorkommt, übergewandert. Lycopodium selago und annotinum (Angabe von Genth, Bayrhoffer und Röhling) gehören sicher der heimischen Flora nicht mehr an, und Lyc. inundatum wächst nicht mehr im Mühlrod bei der Platte (Genth), vielleicht aber noch auf der Montabaurer Höhe, wo es vor langer Zeit von Wirtgen festgestellt wurde. Lycopodium clavatum scheint ebenfalls sehr im Rückgange begriffen zu sein, an fast allen mir früher bekannten Standorten ist es eingegangen; im Eisenbahneinschnitt vor der Eisernen Hand, wo es in ziemlicher Menge mit Lyc. complanatum var. chamaecyparissus zusammenstand, wurden beide durch Erweiterung des Einschnittes vernichtet.

Von den Farnen (Filicinae) mit 22 heimischen Arten macht sich der Adlerfarn (Pteris aquilina) im Taunus besonders augenfällig bemerkbar, er fehlt jedoch dem Dilltal und einem Teil des Westerwaldes. Die schöne Hirschzunge (Scolopendrium officinarum) ist an schattigen Felsen im unteren Lahntal und dessen linken Seitentälchen von Balduinstein abwärts hier und da zu finden. Den Königsfarn (Osmunda regalis) und den Straussfarn (Struthiopteris germanica), ersterer aus dem Frankfurter Wald (Wig.) und letzterer vom Feldberg angegeben (R. Wag. Wig.), können wir nicht mehr zur heimischen Pflanzenwelt rechnen, und das alpine Aspidium Lonchitis vom Weissenturm hat in vielen Jahrzehnten niemand mehr gesehen [1]). Das zierliche Asplenium germanicum konnte noch in letzter Zeit an Felsen um Wasenbach (Unterlahnkreis) mehrfach und auch im Wolfsberg bei Fleisbach im Dillkreis festgestellt werden.

Artenzahl, Verbreitung und Zusammensetzung unserer Moose und Flechten haben in 100 Jahren keine bemerkenswerte Veränderung erlitten. Das harte, schwer verwitterbare Quarzitgestein des Taunuskammes ist dem Gedeihen dieser sonst so anspruchslosen Kinder Floras nicht günstig. Die in anderen mitteldeutschen Gebirgen häufig auftretende Islandflechte (Cetraria islandica), fälschlich Isländisch Moos genannt, kommt im Taunus nur auf dem oberen Ringwall des Altkönigs an einer Stelle vor in Gesellschaft einer glänzenden, dunklen Schüsselflechte (Parmelia stygia) und zwei ebenfalls dunklen Nabelflechten (Gyrophora erosa und G. vellea). Das merkwürdige, winzige Mohrenmoos (Andraea petrophylla), das im Vogelsberg und in der Rhön schon in 600 m Höhe häufig auftritt, findet sich im ganzen Gebiet nur auf dem Grossen Feldberg spärlich auf einigen Felsblöcken. Reicher an Arten der Moose und Flechten ist der Westerwald mit seinen Sumpfwiesen und Basaltblöcken, das Dillgebiet mit seinen Diabas-, Kalk- und Schalsteinfelsen und besonders das untere Lahntal mit seinen nach Norden gerichteten engen Seitentälern. Hier findet der Moosfreund Arten mit Sporenkapseln, welche er sonst nur steril zu sehen gewohnt ist (Climacium, Thamnium, Neckera crispa, complanata u. a.). Die schöne, alpine Flechte Solorina saccata ist bei Diez nicht mehr vorhanden, Verfasser konnte sie aber vor einigen Jahren noch in der Ohell bei Burg feststellen.

Der grossen Reihe ursprünglicher (autochthoner) Pflanzen, welche im Verlaufe von 100 Jahren aus der nassauischen Flora verschwanden, stehen nicht gleichviele und gleichwertige Neuankömmlinge gegenüber, welche teils als Garten- oder Kulturpflanzen verwilderten, teils zufällig und unbeabsichtigt aus fremden Gebieten eingeschleppt wurden. Nicht allen von ihnen gelang es, sich das Bürgerrecht zu erwerben. Viele tauchten wie Kometen hier oder da plötzlich auf und verschwanden

[1]) In letzter Zeit von K. Helwig bei St. Goarshausen festgestellt.

nach kurzer Zeit wieder auf Nimmerwiedersehen: Koriandrum (Bifora) radians aus Südeuropa und Lathyrus hirsutus 1910—11 bei Frauenstein unter Getreide (Verfasser), auch Tragus racemosus (Klettengras) bei Frankfurt und am Bahnhof Briebrich-Ost und das westeuropäische Hartgras (Sclerochloa dura) bei Schierstein (Vigener); andere Fremdlinge entwickelten auf dem neuen Boden plötzlich eine gewaltige Lebensenergie und sanken dann langsam wieder zur Bedeutunglosigkeit herab. Ein Beispiel dafür ist die Wasserpest (Elodea canadensis), sie wurde um die Mitte des 19. Jahrhunderts an mehreren Stellen in Deutschland ausgesetzt und verbreitete sich bald in einigen Gegenden so schnell, dass man allerlei Befürchtungen für Fischzucht und Schiffahrt hegte, welche aber bald wieder durch den Rückgang der Pflanze zerstreut wurden. In Nassau machte sich die Wasserpest nicht sonderlich bemerkbar. Ihre wiedererfolgte Verminderung ist vielleicht darauf zurückzuführen, dass in Deutschland nur weibliche Exemplare vorhanden sind. Eine uralte Kulturpflanze, die Hauswurz (Sempervivum tectorum) wird mit dem Verschwinden der Strohdächer, auf die man sie wie auch auf Mauern anpflanzte, immer seltener; sie war einst dem Donar oder Thor heilig und ihr Vorhandensein sollte vor dem Blitz schützen. An Bahn- und Wegböschungen im südwestlichen Taunus, an Felsen im Rhein-, unteren Lahn- und Wispertal, aber nicht im oberen Lahn- und Dilltal treffen wir den Waid (Isatis tinctoria). Er wurde schon im frühen Mittelalter als Nutzpflanze zum Blaufärben eingeführt und bis zu seiner Verdrängung durch den Indigo im 17. Jahrhundert in Süd- und Mitteldeutschland felderweise gepflanzt. Zu den alten Heilpflanzen gehörte neben dem schon erwähnten Ysop der Andorn (Marrubium vulgare), der nur zerstreut und selten im Gebiet bei Diez, Weilburg und Braubach beobachtet wurde und auch bis vor einigen Jahren noch an der „Kahle-Mühl", zwischen Wiesbaden und Schierstein vorkam. Oenothera biennis, die Virginische Nachtkerze, wurde im 17. Jahrhundert als Wurzelgemüse in Deutschland eingeführt. Als Nutzpflanze aufgegeben, verwilderte sie bald, wanderte in den fünfziger Jahren von der linken Rheinseite zu uns herüber und wird nun mit Schotter und Sand zum Bahnbau überallhin verschleppt. In neuerer Zeit treffen wir das aus dem Kaukasus stammende und als Futterpflanze eingeführte **Futterbeinwell** (Symphytum peregrinum) vielfach verwildert unter Hecken und in Gräben an. Sym. tuberosum verwilderte in Weinbergen bei Runkel, hin und wieder auch die im Weltkriege zur Bedeutung gelangte Knollige Sonnenblume (Helianthus tuberosus). Ein sehr lästiges Unkraut auf unseren Getreidefeldern ist in kurzer Zeit im ganzen Gebiete die im 19. Jahrhundert ebenfalls als Futterpflanze eingeführte **Sandwicke** (Vicia villosa) geworden. Die südeuropäisch-orientalische **Vicia pannonica** konnte hin und wieder im Rheingau unter der Saat festgestellt werden (Vigener); Verfasser fand sie im Juni 1913 samt der **var. purpurascens** unterhalb des Nürnberger

Hofes bei Frauenstein unter Sommergetreide und konnte sie dort bis zur Gegenwart beobachten. Die **Schlangenerbse** (Lathyrus aphaca), welche diesen Standort teilte und früher schon aus dem Felde zwischen Dotzheim und Wiesbaden bekannt war, scheint unbeständiger zu sein. Wie die **Kugeldistel** (Echinops sphaerocephalus) aus Südeuropa, die früher als Gemüsepflanze in Gärten gezogen, später von Bienenzüchtern angesät wurde und heute im südlichen Taunusvorlande, in Weinbergen am Rhein und der unteren Lahn hier und da verwildert anzutreffen ist, so wurde auch **Phacelia tanacetifolia** aus Amerika als Bienenweide ausgestreut und hat sich vielfach erhalten. Immer mehr schwinden die verwilderten, alten Gartenpflanzen aus Grossvätertagen, die uns an alten Gartenmauern, Ruinen u. dgl. erfreuten: **Goldlack** (Cheiranthus cheirii), **Grosses Löwenmaul** (Antirrhinum majus) und der aus Südeuropa stammende **Gelbe Lerchensporn** (Corydalis lutea), letzterer scheinbar nur noch bei Weilburg und Hadamar. Den **Wilden Heliotrop** (Heliotropium europaeum) finden wir noch vereinzelt und unbeständig in Weinbergen im Rheintal (Vigener) verwildert. Der schöne Milchstern **Ornithogalum Boucheanum** ist wieder von den Äckern bei Schierstein verschwunden, aber **Ornith. nutans** findet sich ausser im Schlosspark zu Biebrich noch in ziemlicher Menge in einem Grasgarten bei Georgenborn. Eine sehr schöne Bereicherung unserer Flora bildet die **Gauklerblume** (Mimulus luteus) aus Amerika, sie wurde im 19. Jahrhundert in Deutschland eingeführt und ist seit 1874 aus einem breiten Wiesengraben unterhalb der Burg Hohlenfels, wo sie in ziemlicher Menge gedeiht, bekannt. **Collomia grandiflora** wurde 1880 bei Rüdesheim (Vigener), 1894 bei Lorch (Kadesch), 1904 zwischen Ransel und Sauertal in grosser Menge und 1910 am Friedhof bei Fleisbach (Dill) vom Verfasser aufgefunden. Nicht selten finden sich am Rhein-, Main-, Lahn- und in neuester Zeit auch am Dillufer die **Weidenaster** (Aster salicifolius) und der zierliche **Feinstrahl** (Stenactis bellidiflora) aus Amerika als frühere Gartenblumen verwildert. Herr Vigener beobachtete seit 1880 als Neueinwanderer auf der Rettbergau bei Biebrich Solidago canadensis und die alte Heilpflanze Tanacetum balsamica; ferner im Zollgrund bei Braubach Rudbeckia laciniata aus Nordamerika in grosser Menge, **Rapistrum rugosum** (Windsbock) auf dem Bingert bei Sonnenberg und Helminthia echioides um Wiesbaden an mehreren Stellen und im Wispertal bei Lorch. Centaurea solstitialis, Ringelblume (Calendula arvensis) und Silene gallica werden im Main- und Rheintal sporadisch und vereinzelt gefunden. Bunias orientalis (Zackenschote) aus Osteuropa wurde bei Wiesbaden, Flörsheim, Lorch, Diez und Wasenbach beobachtet. Seit etwa 1840 ist der Quirl-Salbei (Salvia verticillata) in Nassau bekannt; er scheint sich aber in den letzten Jahren im südlichen Teile des Regierungsbezirks lebhafter auszubreiten und wird wohl mit Luzernesamen verschleppt; aus der oberrheinischen Tiefebene dringt von Süden her Peucedanum alsaticum

allmählich ins Mittelrheintal ein (Biebrich-Kastell). Die herzblätterige Kresse (Lepidium draba) bezeichnet F. (1856) als „sehr selten“ und gibt nur zwei Standorte bei Wiesbaden an, auch Wag. kennt (1890) nur wenige Fundstellen; heute ist diese Kresse ein ganz gemeines Unkraut, namentlich im Süden und Westen des Taunus. Auch das schöne Leinkraut, **Linaria cymbalaria**, kennt F. nur von einer Mauer bei Wiesbaden, heute bildet es einen reizenden Schmuck mancher Mauer und auch Felsen am Rhein und an der Lahn.

Der **Giftlattich** (Lactuca virosa), eine veraltete Heilpflanze, war ebenfalls früher nur von wenigen Stellen bekannt und wird heute vereinzelt, mit Ausnahme des oberen Westerwaldes, fast im ganzen Gebiet angetroffen; dasselbe gilt vom **Pyrenäen-Storchschnabel** (Geranium pyrenaicum); er ist erst im Laufe des 19. Jahrhunderts aus Südwesteuropa eingewandert und Fuckels Flora kennt ihn nur von Dillenburg. Heute treffen wir ihn zerstreut im ganzen Gebiet, er scheint wie Oenothera hauptsächlich durch den Eisenbahnbau verbreitet zu werden.

Einen fremden Anblick in unserer Flora gewährt der **Stechginster** (Ulex europaeus), den wir an der Strasse von Chausseehaus nach Georgenborn (seit 1902) und in der Nähe von Schloss Friedrichshof bei Cronberg angepflanzt finden; von Leonhard konnte er auf den Höhen von Lorch bis Osterspay gleichzeitig mit **Ruta graveolens** bei Burg Katz (1879) verwildert festgestellt werden. In harten Wintern friert der Stechginster meist zurück. Die wahrscheinlich schon sehr lange und offenbar absichtlich am Eberstein im oberen Biebertal bei Giessen angesiedelten „Ausländer“ **Geranium macrorrhizum** aus den Südostalpen, **Siler trilobum, Iris graminea** (Wig. II.) konnten vor einigen Jahren von Herrn Helwig in Rodheim bestätigt und dazu vom gleichen Fundorte **Staphylea pinnata** aus Süddeutschland, **Sedum Anacampseros** und **Rhus toxicodendron** (Giftsumach) aus Nordamerika als neu für den Regierungsbezirk festgestellt werden, ebenso aus nächster Umgebung des Ebersteins an drei Stellen die **Sockenblume** (Epimedium alpinum) aus Südeuropa und **Fritillaria meleagris** im Wiesengrund unterhalb des Dorfes Rodheim[1]).

Das **Reisgras** (Leersia oryzoides), nach dem Univ.-Apotheker J. D. Leers in Herborn, Verfasser der Flora herbornensis, benannt, scheint schon frühe aus Italien eingeschleppt worden zu sein und war nach R., F., Wag. und Wig. von Eltville, Braubach, Cronberg, Nieverner Hütte und von der Nister bekannt, heute ist es daselbst wieder verschwunden; in Cronberg, Braubach, Eltville und an der unteren Lahn wurde es durch Umgestaltung des Geländes beseitigt. **Phalaris canariensis** wird zuweilen verwildert in der Nähe der Hausgärten angetroffen.

---

[1]) „Eine merkwürdige Pflanzengesellschaft unserer Heimat.“ Jahrb. d. N. V. f. N. Jahrgang 79 (1927), Seite 18 u. 19.

Der aus Südosteuropa stammende **Wanzensame** (Corispermum hyssopifolium) wurde einigemal zwischen Biebrich und Kastell und **Kochia scoparia** bei Wiesbaden aufgefunden (Vigener). Die Rheinische Flockenblume (Centaurea rhenana), von R., F., Wag. und Wig. als C. maculosa schon für das untere Main- und Rheintal bis Rüdesheim angegeben, scheint sich neuerdings weiter zu verbreiten (Diez und Ems), dagegen werden **Centaurea nigra** und **C. phrygia** seltener im Gebiet, und die **Sterndistel** (Cent. calcitrapa), nach R., F., Wag. und Wig. im Rhein- und Maintal häufig, sogar gemein, kennt Verf. nur von Dienheim bei Oppenheim. Das einst aus Asien eingeführte, uralte Küchenkraut **Portulaca oleracea** findet sich häufig noch in den Gärten östlich von Hochheim verwildert.

Aus den Küstenländern des Stillen Ozeans wanderte im 19. Jahrhundert die **Strahlenlose Kamille** (Matricaria discoidea) in Deutschland ein; sie war unseren nassauischen Floristen von Jung bis Wigand unbekannt, Vigener stellte sie zuerst am Bahnhofgelände Biebrich-West am Anfang dieses Jahrhunderts für unseren Bezirk fest. Die Pflanze verbreitet sich, mit Vorliebe auf dem Sande an Fluss- und Bachufern, ausserordentlich schnell und dürfte heute wohl schon in ganz Nassau an geeigneten Stellen zu finden sein.

Weniger harmlos als diese Kamille, und besonders den Landwirten verhasst, ist das **Frühlings-Greiskraut** (Senecio vernalis). Auch dieser Gast stammt aus dem Osten und war schon im 18. Jahrhundert in Ostpreussen bekannt. Im 19. Jahrhundert wanderte die Pflanze dann weiter nach Westen ins übrige Deutschland, überschritt in den zwanziger Jahren die Weichsel, in den fünfziger Jahren die mittlere Oder, in den achtziger Jahren die mittlere Weser; erschien in Thüringen schon um 1850, in Mecklenburg nach 1870 und in Lüneburg erst kurz vor der Jahrhundertwende (Sturms Flora). In Rheinhessen etwas früher bekannt wurde sie kurz nach Beginn des Jahrhunderts bei uns beobachtet und verbreitete sich sehr rasch.

Während wir auch Sen. vernalis in den bekannten nassauischen Floren nicht angeführt finden, gibt Wag. Limburg a. d. Lahn als frühen Fundort für das **Knopfkraut** (Galinsoga parviflora) an; Vigener nennt Gemüsegärten zu Sonnenberg bei Wiesbaden. Der zierliche Korbblütler stammt aus der Urheimat der Kartoffel, dem Hochgebirge von Peru, gelangte zuerst in die botanischen Gärten von Paris, Bremen (1807) und Karlsruhe (1805), von da beginnt die merkwürdige Reise kreuz und quer durch Deutschland und die östlichen Nachbarländer; 1807 erscheint es in Menge bei Osterode in Ostpreussen, 1820 in Südtirol, 1821 um Erlangen, 1833 in Mecklenburg, 1866 bei Bromberg, 1890 in Braunschweig, 1900 in Norderney, 1904 in Stuttgart und wahrscheinlich um diese Zeit auch bei uns hier am Mittelrhein. Es bevorzugt leichten, sandigen Boden und ist nicht überall beständig (Schaaf-Stuttgart; Aus der Heimat, 1927.)

Das aus Amerika stammende **Kanadische Berufskraut** (Erigeron canadensis) war 1840 schon um Höchst (Okriftel) und bei Wiesbaden bekannt.

Wie im übrigen Deutschland so hat auch in Nassau die **Zarte Binse** (Juncus tenuis) in den letzten 20 Jahren zusehends an Boden gewonnen. Sie ist aus Nordamerika im 19. Jahrhundert möglicherweise mit Heu oder Sämereien zu uns verschleppt worden. Auch ihre Wanderwege sind seltsam; 1824 tauchte sie zuerst in Antwerpen auf, 1834 in Memmingen in Süddeutschland, in Stuttgart dagegen erst nach 1882 (Aus der Heimat, 1927); Vigener fand sie um 1900 zwischen Auringen-Medenbach und Eppstein ziemlich häufig auf feuchten Waldwegen und zwischen Dotzheim und Georgenborn war sie 1908 noch spärlich[1]). Sie ist fast nur auf den etwas feuchten Waldwegen und da hauptsächlich in oder an den Wagengeleisen zu finden. Das erklärt sich aus der Art ihrer Verbreitung: die reifen Samen quellen bei Regenwetter wie Froschlaich und werden klebrig, sie haften dann an den Schuhen der Waldwanderer- und -arbeiter, an Wagenrädern und Tierfüssen und werden auf diese Art oft weit von ihrem Standort auf ihnen zusagenden Boden verschleppt.

Es würde den Umfang dieser Arbeit weit überschreiten, wenn alle fremden Gäste, die besonders aus Gärtnereien verwilderten und nach kurzer Zeit wieder eingingen, Aufnahme fänden; auch konnten viele Arten, welche in den Floren von Jung und Rudio angeführt werden, aber heute dem Gebiete fehlen, nicht berücksichtigt werden, da sie wahrscheinlich teilweise auf falscher Bestimmung oder unkontrollierten Mitteilungen beruhen, teilweise der veralteten und ungenauen Deutschen Flora von Röhling (Frankfurt a. M. 1813) entnommen sind.

Den rheinischen Winzer, den es schon mit Phylloxera vastratix (Reblaus) und Polychrosis botrana beschenkte, hat Amerika auch mit zwei schlimmen Einwanderern aus dem Reiche der Pilze bedacht, dem **Oidium Tuckeri,** auch Äscher genannt, und dem **Falschen Mehltau** (Peronospora viticola). Beide Schädlinge wurden mit amerikanischen Reben nach Europa verschleppt. Oidium Tuckeri oder Unciula necator, wie es nach der Auffindung seiner Perithezien durch Prof. Dr. Lüstner in Geisenheim (1900) jetzt heissen muss, wurde in Europa zuerst im Jahre 1845 von dem Gärtner Tucker in Margate in England beobachtet, dann 1847 in Frankreich und 1850 in Deutschland zum erstenmal an der Haardt, in Baden und in Württemberg gefunden. Das Jahr seiner Einschleppung in Nassau ist nicht genau festgestellt.

Plasmopara (Peronospora) viticola wurde in Frankreich 1878 von Planchon und in Nassau 1882 von Müller-Thurgau zum erstenmal im Rheingau nachgewiesen. Die Bekämpfung dieser Schädlinge erfordert bedeutende Geldopfer.

---

[1]) Nach Wig. war sie in Kurhessen und nach Garcke von Dreifelden (Westerwald) schon früher bekannt.

Ein dritter Pilz, wahrscheinlich auch aus Nordamerika stammend, der **Eichenmehltau** (Microsphaera quercina Burr.) verunziert und schädigt unsere prächtigen Eichenbestände. Er zeigte sich 1907 zuerst in Westeuropa, 1908 im Taunus und hatte sich zu dieser Zeit auch schon über ganz Europa verbreitet. Er tritt überall fast nur in der Oidiumform auf. Durch die Auffindung der Perithezien (Kapselfrüchte) 1911 durch Arnaud und Foex in Frankreich konnte die Identität des europäischen Eichenmehltaus mit dem amerikanischen Eichenmehltau nachgewiesen werden. In Deutschland fand Behrens zum erstenmal die seltenen Perithezien vereinzelt 1920 bei Hildesheim, und Prof. Lüstner gelang es, sie im September und Oktober 1926 in ziemlicher Menge im Taunus auf der Platte und im Rheingau aufzufinden. (Mitteilungen von Prof. Dr. Lüstner in Geisenheim.)

Das Verschwinden so vieler alteinheimischer, schöner und seltener Pflanzenarten und -geschlechter in nicht sehr langer Zeit und der zweifelhafte Ersatz durch die einwandernden Fremdlinge stimmt den Pflanzenfreund zur Wehmut; der langsam fortschreitenden Verarmung der heimischen Flora gegenüber fühlt er sich machtlos. Auch die Maßnahmen der staatlichen Naturdenkmalschutz-Organe haben sich bis jetzt nicht als ausreichend erwiesen. Es werden wohl einzelne Naturobjekte, auch abgegrenzte Gebiete unter Denkmalschutz gestellt, aber das Gesetz gibt keine Handhabe, denjenigen zu hindern oder zu bestrafen, der ein Naturdenkmal im „allgemeinen“ (gemeint ist natürlich das eigene) Interesse zerstört. So verschwanden die bereits 1909 vom Bezirkskomitee unter Schutz gestellten Natur- und Kulturdenkmäler (prähistorische Wohnstätten) in der Löhrschlucht bei Steeden a. d. Lahn (Wilde Scheuer, Wildes Haus und „Gletschermühle“) bis auf die eine Höhle „Wilde Scheuer“, ebenso die unter Schutz gestellte Beilsteiner Lay und durch Trockenlegung des Sumpfgeländes das kleine Schutzgebiet am oberen Käsbach zwischen Hochheim und Hof Mechtildishausen mit Gentiana pneumonanthe. Vielleicht liesse sich durch die Anlage gut gesicherter Schutzgebiete auf einem Gelände, das für die menschliche Ausbeutung weniger in Frage kommt, viel des noch Bestehenden für lange Zeit erhalten. In Betracht könnten kommen das Gebiet um den Seeburger Weiher, die Halden an den Flörsheimer Kalkbrüchen und öde Felsen am Mittelrhein und an der unteren Lahn mit besonders reicher und interessanter Flora. Denn auch die Erhaltung der botanischen Eigenart eines Gebietes, wie es der Regierungsbezirk Wiesbaden darstellt, ist eine Kulturaufgabe und legt den Lebenden die Verpflichtung auf, den kommenden Geschlechtern nicht eine „Kulturwüste“ zu hinterlassen.